

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
COORDINACIÓN GENERAL DE
PROCESOS DE GRADUACIÓN**



**TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE
DOCTOR EN CIRUGÍA DENTAL**

**FRECUENCIA DE ALTERACIONES DE LA OCLUSIÓN SEGÚN
CLASIFICACIÓN DE REYNOLDS Y SEGUIMIENTO AL PLAN DE
TRATAMIENTO EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR DURANTE EL
AÑO 2010.**

AUTOR

NELSON RÍOS GALLARDO

DOCENTE DIRECTOR

Dr. JORGE HERBERT MENA VAQUERANO

CIUDAD UNIVERSITARIA, NOVIEMBRE DE 2012

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
COORDINACIÓN GENERAL DE
PROCESOS DE GRADUACIÓN**



**TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE
DOCTOR EN CIRUGÍA DENTAL
FRECUENCIA DE ALTERACIONES DE LA OCLUSIÓN SEGÚN
CLASIFICACIÓN DE REYNOLDS Y SEGUIMIENTO AL PLAN DE
TRATAMIENTO EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR DURANTE EL
AÑO 2010.**

AUTOR

NELSON RÍOS GALLARDO

DOCENTE DIRECTOR

Dr. JORGE HERBERT MENA VAQUERANO

CIUDAD UNIVERSITARIA, NOVIEMBRE DE 2012

AUTORIDADES

RECTOR

Ing. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

VICE-RECTOR ACADÉMICO

Msc. ANA MARÍA GLOWER DE ALVARADO

DECANO

Dr. MANUEL DE JESÚS JOYA ABREGO

VICE-DECANO

Dr. GUILLERMO ALFONSO AGUIRRE

SECRETARIO

Dr. JOSÉ BENJAMÍN LÓPEZ GUILLÉN

DIRECTORA DE EDUCACIÓN ODONTÓLOGICA

Dra. AÍDA LEONOR MARINERO DE TURCIOS

COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

Dra. RUTH FERNANDEZ DE QUEZADA

JURADO EVALUADOR

Dra. AIDA LEONOR MARINERO DE TURCIOS

Dra. MAYRA BRENDA ARÉVALO

Dr. JORGE HERBERT MENA VAQUERANO

AGRADECIMIENTOS

Llegar a este momento parecía imposible... después de esta lucha de casi 20 años es momento para detenerse y ver hacia atrás... hacia el camino recorrido y recordar cada uno de las personas, momentos, situaciones, caídas, levantadas, en fin, todo lo que se tuvo que sacrificar para llegar a este punto, y ahora sin duda... dar gracias a quienes me acompañaron en este largo viaje para culminar mis estudios universitarios:

En primerísimo lugar a Dios... a este Abba Padre que con su Espíritu Santo me animó, me fortaleció en mis horas más oscuras, cuando parecía que ya no podía mas, apareció siempre Dios a través de su hijo Jesucristo y la Iglesia para darme una palabra que me llenaba de energía, de verdad, sería un ciego si no aceptara esta obra que Dios ha hecho y continúa haciendo en mi vida... gracias...

Luego mi Familia... a mi Ale, mi esposa, quien como un auténtico pilar me sostuvo, me apoyó, no abandonó el barco cuando casi estuvimos hundidos, se aguantó casi todos estos 20 años, desvelos, precariedades, en fin, todo, sin ti ...Imposible, a ti mi Amozino..., de verdad gracias!!!, luego... mis hijos, estos ahora 12 motores que muchas veces me llevaron, me empujaron, me movieron a seguir luchando, fue su imagen en mi mente la que me hizo ver colores donde solo había oscuridad... gracias Daniel, David, Rebecca, Saraí, Nelsito, María Inés, Camila, Samuelito, Belén, Jimena, Déborah y Mateo, luego, a mis padres Cinar y Mily, quienes con su apoyo, ejemplo de lucha, sacrificio, me enseñaron a nunca darme por vencido aunque las cosas fueran cuesta arriba, a mis hermanos, Xochil, Josué, Martita y Deby por estar siempre ahí, dándome ánimos para no desmayar... a mi tío Carlos, que me enseñó a ser un Odontólogo de verdad, a no tenerle miedo a la vida sino a plantarse de cara ante las adversidades y seguir... seguir luchando hasta el final, también este logro es tuyo tío, en fin, a toda mi familia que me apoyó... gracias totales!!

A mi querida Facultad de Odontología, pues en sus aulas y clínicas me he formado tanto profesional como humanamente, a todos y cada uno de los docentes que sembraron en mi, esa semilla de conocimiento, de verdad gracias... especialmente en esta última etapa al Dr. Herberth Mena Vaquerano quien hombro a hombro luchó conmigo para culminar este trabajo de Tesis, también sin usted, estimado Doctor, habría sido imposible....

INDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVOS.....	2
Objetivo General.....	2
Objetivos Específicos.....	2
REVISIÓN DE LITERATURA.....	3
MATERIALES Y MÉTODOS.....	10
Variables e Indicadores.....	10
Recolección y Análisis de datos.....	12
Recursos Humanos, Materiales y Financieros.....	13
RESULTADOS.....	17
DISCUSIÓN.....	25
CONCLUSIONES.....	27
RECOMENDACIONES.....	28
ADEMDUM.....	30
BIBLIOGRAFÍA.....	62
ANEXOS.....	64

INDICE DE TABLAS

	Pag.
TABLA I. Frecuencia de Diagnósticos de Alteraciones oclusales según clasificación de Reynolds en pacientes atendidos en el área de Diagnóstico durante el año 2010	18
TABLA II. Frecuencia de Diagnósticos de alteraciones oclusales según Reynolds por rangos de edad.....	19
TABLA III. Frecuencia de Diagnósticos de Alteraciones de la Oclusión con aplicación inadecuada de la clasificación según Reynolds.....	20
TABLA IV. Frecuencia de Diagnósticos de alteraciones de la Oclusión según Reynolds por Sexo	21
TABLA V. Frecuencia de Diagnósticos de Alteraciones de la Oclusión con la aplicación de la Clasificación de Reynolds	22
TABLA VI. Frecuencia de Tratamientos Indicados a pacientes con Diagnóstico de Alteración de la Oclusión según Reynolds	23
TABLA VII. Frecuencia de la Ejecución de Tratamientos Indicados en Pacientes con Diagnóstico de Alteraciones de la oclusión según Reynolds	24

INDICE DE TABLAS DE ADEMUM

TABLA I.	Comparación de síntoma “Dolor de Cabeza” entre Historial y Estado Actual.....	31
TABLA II.	Comparación de síntoma “Dolor de Cara” entre Historial y Estado Actual.....	32
TABLA III.	Comparación de síntoma “Dolor de Oídos” entre Historial y Estado Actual.....	33
TABLA IV.	Comparación de síntoma “Dolor de Cuello” entre Historial y Estado Actual.....	34
TABLA V.	Comparación de síntoma “Dolor de Hombros” entre Historial y Estado Actual.....	35
TABLA VI.	Comparación de síntoma “Dolor de Espalda” entre Historial y Estado Actual.....	36
TABLA VII.	Comparación de síntoma “Dolor en ATM” entre Historial y Estado Actual.....	37
TABLA VIII.	Comparación de síntoma Ruido Articular “Chasquido” entre Historial y Estado Actual	38
TABLA IX.	Comparación de síntoma Ruido Articular “Crepitación” entre Historial y Estado Actual.....	39
TABLA X.	Comparación de síntoma “Desviación en Apertura hacia Derecha” entre Historial y Estado Actual.....	40

TABLA XI.	Comparación de síntoma “Desviación en Apertura hacia Izquierda” entre Historial y Estado Actual.....	41
TABLA XII.	Comparación de síntoma “Desviación en Cierre hacia Derecha” entre Historial y Estado Actual.....	42
TABLA XIII.	Comparación de síntoma “Desviación en Cierre hacia Izquierda” entre Historial y Estado Actual.....	43
TABLA XIV.	Comparación de condición “Estado Músculo Masetero” entre Historial y Estado Actual.....	44
TABLA XV.	Comparación de condición “Estado Músculo Temporal” entre Historial y Estado Actual.....	45
TABLA XVI.	Comparación de condición “Estado Músculo Pterigoideo Externo” entre Historial y Estado Actual.....	46
TABLA XVII.	Comparación de signo “Abfracción” entre Historial y Estado Actual.....	47
TABLA XVIII.	Comparación de signo “Atrición” entre Historial y Estado Actual.....	48
TABLA XIX.	Comparación de signo “Coincidencia de Relación Céntrica con Oclusión Céntrica” entre Historial y Estado Actual.....	49
TABLA XX.	Comparación de signo “Contacto en Lateralidad Izquierda” entre Historial y Estado Actual.....	50
TABLA XXI.	Comparación de signo “Contacto en Lateralidad Derecha” entre Historial y Estado Actual.....	51

TABLA XXII. Comparación de condición “Espacio Libre Interoclusal” entre Historial y Estado Actual.....	52
TABLA GENERAL DE RESULTADOS: LISTA DE COTEJO.....	65
TABLA GENERAL DE RESULTADOS: HISTORIAL.....	72
TABLA GENERAL DE RESULTADOS: ESTADO ACTUAL.....	73

RESUMEN

Se estudió la frecuencia de las alteraciones de la Oclusión según la clasificación de Reynolds de pacientes adultos que asistieron a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador (FOUES) en el año 2010, comprende además la evolución de los signos y síntomas en los casos más complicados según la clasificación antes mencionada. Se efectuó en las instalaciones de la FOUES contando con una población total de 242 pacientes con Diagnóstico de alteración de la función oclusal, luego se realizó el seguimiento a los 26 pacientes con Disfunciones III, IV y V diagnosticadas correctamente con la clasificación de Reynolds, a través de una Guía de Observación. Con los resultados obtenidos se elaboraron cuadros y gráficos obteniendo los porcentajes y los resultados siguientes: Alteración de la oclusión más frecuente es Ortofuncional II con 41.9%, seguido de Disfuncional III con 30.6%; el rango de edad más afectado es el de 21 a 30 años con 21.9%; el sexo más afectado es el Femenino con 64.05%; el tratamiento más indicado es la Guarda oclusal con un 50.7% y el porcentaje de ejecución de los tratamientos indicados es de 0%; en el Ademdum se describen signos y síntomas de los pacientes con mayor grado de severidad según la aplicación de la clasificación de Reynolds, después de dos años de evolución y sin tratamiento efectuado a los pacientes, se encuentra que en el Historial, los síntomas más frecuentes fueron el dolor de cuello, espalda y hombros todos con 57.69%, y el signo más frecuente fue la hipertonía del músculo masetero con 34.61%; en el Estado Actual el síntoma más frecuente es el dolor de Cuello con 69.23% y el signo más frecuente es la hipertonía del músculo masetero con 96.16%, concluyendo así que el estado general de los pacientes desde la evaluación inicial al estado actual ha evolucionado en sus signos y síntomas de manera significativa, relativamente en un corto periodo de tiempo principalmente en lo que se refiere al aspecto neuromuscular.

INTRODUCCIÓN.

La presente investigación se orientó en determinar la frecuencia de alteraciones oclusales diagnosticadas en pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador (FOUES) según la clasificación de Reynolds, además se estableció cual es el seguimiento que se le dió a dichos pacientes en las diferentes áreas clínicas de la FOUES, por medio de la revisión de los expedientes clínicos que se elaboraron durante el año 2010, para ello se aplicó una guía de observación a los pacientes con mayor severidad para evaluar la condición de los signos y síntomas luego de la aplicación o no de los tratamientos indicados.

El estudio resulto factible ya que los pacientes que asistieron a la FOUES con este tipo de patologías fueron una población cuantitativamente válida para el desarrollo del mismo; en referencia al alcance de la investigación se llevó a cabo en pacientes adultos con diagnóstico de alteraciones de la oclusión según clasificación de Reynolds, reevaluando los signos y síntomas de casos con Disfunción III, IV y V en intensidad y frecuencia; la principal limitación fue que no se pudo aplicar al 100% de la población debido a la inadecuada aplicación de la clasificación antes mencionada por parte de los estudiantes.

La información se obtuvo a través de una lista de cotejo que guió la revisión de expedientes; posteriormente se aplicó una ficha diagnóstica (Guía de Observación) a los pacientes con diagnóstico de mayor severidad, para evaluar la evolución de la función oclusal y la sintomatología luego de ser tratados; lo cual no se realizó debido al resultado de tratamientos ejecutados, presentándose al final los resultados en cuadros y tablas con sus respectivos análisis, discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones de la investigación.

OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la frecuencia, el plan de tratamiento y la resolución de las alteraciones de la función oclusal, según clasificación de Reynolds, de pacientes con diagnóstico de alteraciones oclusales del Sistema Estomatognático atendidos en la FOUES durante el año 2010.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer la frecuencia de las alteraciones oclusales por rangos de edad y sexo según clasificación de Reynolds en expedientes clínicos de pacientes atendidos en el área de Diagnóstico de la FOUES durante el año 2010.
- Establecer la frecuencia de los diferentes planes de tratamiento propuestos a las alteraciones oclusales en expedientes clínicos de pacientes atendidos en el área de Diagnóstico de la FOUES durante el año 2010.
- Establecer la frecuencia en la ejecución de los planes de tratamiento propuestos a las alteraciones oclusales en los expedientes clínicos de pacientes atendidos en las diferentes áreas de la FOUES durante el año 2010.
- Determinar la evolución de la sintomatología y signología, luego de los tratamientos ejecutados a pacientes con alteraciones oclusales de mayor severidad atendidos en las diferentes áreas de la FOUES durante el año 2010.

REVISION DE LITERATURA

La oclusión funcional es un proceso dinámico que debería garantizar la salud no solo de las estructuras dentales, sino también de todo el sistema integrado y coordinado que es el Sistema Estomatognático; eficacia, estabilidad, estado de salud y funcionamiento, constituyen un proceso propio a su relación anatómica-funcional; la salud del ser humano se ha constituido en la principal causa de preocupación e interés para los científicos, profesionales e investigadores involucrados en el campo de la salud. Los estímulos intrínsecos y extrínsecos que rodean al hombre producen una variedad de efectos sobre el proceso dinámico Salud-Enfermedad en el cual, el rendimiento del organismo se ve afectado sí las condiciones son adversas a la función en al menos uno de sus componentes¹.

En el año 1934 el Dr. Costen publicó un artículo en el que citaba que “las alteraciones del sistema dentario eran las responsables de diversos síntomas en el oído”², los profesionales de la Odontología se interesaron en estudiar los trastornos funcionales del Sistema Estomatognático, en esa década fueron pocos los que se dedicaron a estudiar y tratar tal problemática, sin embargo, muchos ocupaban el dispositivo para elevar la mordida propuesto por el Dr. Costen. Fue hasta la siguiente década en donde se comenzó a pensar en las interferencias oclusales como un factor desencadenante de estas patologías; en la década de 1950 se inició la investigación de las alteraciones de la oclusión ya que los diferentes estudios indicaron que el estado de la función oclusal estaba generando influencia en la función de los músculos de la masticación, esta influencia se originaba en las desarmonías oclusales según lo determinaron los estudios³. En posteriores décadas se fue profundizando el estudio de la problemática de los trastornos de dolor de los músculos de la masticación determinando que la tensión emocional era un factor condicionante, se definió en algunos casos que el origen del dolor provenía de estructuras

intracapsulares, esto significó una reorientación en el estudio de dichos trastornos, es relativamente reciente que los investigadores de este campo identificaron plenamente la complejidad de estas patologías³.

En la Odontología, un correcto diagnóstico va a llevar a plantear un determinado tratamiento con resultados aceptables; el adecuado plan de tratamiento y el proceso terapéutico dependen de la correcta interpretación de los hallazgos (clínicos, radiográficos, etc.) así como de la experiencia del estudiante y/o profesional, en ese sentido, cuando se inicia la evaluación de los pacientes que asisten a la consulta odontológica se debe tomar en cuenta cada uno de los signos y síntomas que se manifiestan, para lograr establecer un diagnóstico adecuado que guíe el abordaje y la propuesta de resolución de las alteraciones, por tanto, el odontólogo debe conocer y manejar las diferentes clasificaciones que existen, por referencia, en primer lugar, esta la clasificación de Okesson⁴, que divide los diferentes cuadros clínicos en: Trastornos de los Músculos de la Masticación, Trastornos de la ATM, Hipomovilidad Mandibular Crónica y Trastornos del Crecimiento.

En la FOUES, hasta 2010, se desarrollaron contenidos teóricos y se aplicó en el área clínica la clasificación de Reynolds para el diagnóstico de las alteraciones de la oclusión a saber:

1. Ortofuncional tipo I: Pacientes con óptima oclusión sin síntomas ni signos de disfunción.
2. Ortofuncional tipo II: Pacientes que tienen desarmonías oclusales sin síntomas pero puede estar presente algún signo de baja intensidad.
3. Disfuncional tipo III: Pacientes con desarmonías oclusales con leves síntomas que ocurren en un período de no más de un mes, pueden presentar varios signos pero de leve intensidad.

4. Disfuncional tipo IV: Pacientes con síntomas establecidos de moderada intensidad que se mantienen en un período mayor de un mes, el pronóstico de los síntomas no es predecible.
5. Disfuncional tipo V: Pacientes con síntomas de un nivel severo que duran más de una semana de forma continua, la severidad de los síntomas hace que el paciente busque alivio y el estilo de vida se ve alterado.

Establecido el diagnóstico de la alteración oclusal se plantearán a continuación las propuestas de solución para realizar un plan de tratamiento; existen una variedad de opciones que tienen que ser a su vez manejadas por el odontólogo, éstas se indican en base a la urgencia y necesidad de tratamiento, entre las cuales están: ⁵

1. **Guardas Oclusales**: son dispositivos oclusales extraíbles que por lo general están fabricados de resina acrílica y que se ajustan a las superficies oclusales e incisivas de los dientes de ambas arcadas, creando un contacto oclusal preciso con los dientes de la arcada opuesta. Tienen varios usos, uno de ellos es proporcionar temporalmente una posición articular más estable desde el punto de vista ortopédico, también se utiliza para lograr un estado oclusal óptimo, que reorganice la actividad muscular anormal y fomente una función muscular más común. Se indican además, para proteger los dientes y las estructuras de sostén ante fuerzas anormales que pueden fracturar y desgastar los dientes.
2. **Ajuste Oclusal**: se refiere a la corrección de los contactos oclusales que interfieren en la función mandibular normal. Es un tratamiento irreversible que permite a la mandíbula moverse libremente de forma consciente e

inconsciente adoptando cualquier posición bordeante funcional sin desviación, se suprimen puntos prematuros e interferencias oclusales. Los contactos oclusales después de realizar el desgaste selectivo distribuyen y orientan apropiadamente las fuerzas oclusales sobre los ejes longitudinales de los dientes, por tanto, el efecto real del ajuste oclusal es sobre los músculos y el bienestar general es reportado casi de inmediato por el paciente.

Entre otros tratamientos para la resolución de las alteraciones de la oclusión tenemos: los fármacos, que se indican si la sintomatología lo amerita, también está la opción de indicar terapias psicológicas ya que por lo general los factores etiológicos de las alteraciones de la oclusión aparecen asociados a stress y tensión emocional; se puede optar por realizar tratamiento restaurativo integral para generar un levantamiento de mordida que alivie de forma indirecta los signos y síntomas de las alteraciones de la oclusión.⁶

Como se refiere en la justificación, no se han encontrado estudios específicos sobre las alteraciones de la oclusión según la clasificación de Reynolds, sin embargo, si se han estudiado ampliamente las alteraciones oclusales en referencia a otras clasificaciones, por ejemplo, se hizo un estudio en Culiacán, Sinaloa (México) en el año 2009 por Ramírez A.⁷, donde manifiesta que los Trastornos de Articulación Temporo Mandibular se presentaron entre un 20-40% de la población y que en algunos casos se llega al 50%, pero que la población que acude a consulta por dichas patologías se limita al 5%, agrega que la mayoría de los pacientes estudiados que presentaron algún síntoma o signo están entre los 18 y 45 años de edad pero que al aumentar la edad, se aumenta también la cantidad de signos y síntomas en los diferentes casos.

Otro estudio sobre seguimiento de alteraciones oclusales se realizó en veinte y cuatro pacientes bruxómanos de uno y otro sexo, comprendidos entre 19 a 47

años de edad, los que se atendieron en la Clínica Estomatológica Docente Manuel Angulo Farrán de Holguín en la Habana, Cuba, desde febrero de 1995 a mayo del 2000. Los pacientes se seleccionaron teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión y se dividieron en dos grupos, el grupo A se trató con férula oclusal y el grupo B con férula oclusal y autorelajación concentrativa, es decir, terapia psicológica durante dos meses, luego se les realizó chequeo evolutivo con los objetivos de identificar el comportamiento de los síntomas con ambas modalidades de tratamiento y comparar los resultados obtenidos en los dos grupos estudiados. Al finalizar la investigación se determinó que no existieron diferencias significativas entre ambos grupos en los resultados obtenidos y los síntomas disminuyeron más rápido en el grupo B, dejando claro que al incluir la terapia psicológica se obtuvo un resultado más favorable y lo recomienda en el tratamiento de estos pacientes⁸.

Al analizar los resultados obtenidos del anterior estudio se concluyó que la sintomatología disminuyó en ambos grupos lo que puede explicarse por la acción de la férula oclusal que permite introducir una posición oclusal óptima y la reorganización de los reflejos neuromusculares. En el grupo B la resolución fue más rápida lo que se fundamenta por la disminución del nivel de ansiedad gracias a la acción simultánea sobre los dos agentes etiológicos principales del hábito. Se determinó que el único síntoma que se mantuvo en algunos pacientes fue el dolor muscular a la palpación lo que puede estar relacionado con el daño tisular provocado por la actividad muscular sostenida durante largos períodos, lo que conlleva a una recuperación más lenta, todo esto lleva a tener presente que la resolución de las patologías debe realizarse interdisciplinariamente para lograr resultados más positivos en beneficio de los pacientes.

En la FOUES se han realizados estudios sobre las diferentes alteraciones de la oclusión y el seguimiento de tratamientos indicados, el primero se realizó en el

año 2002 por Navas y Bonilla⁹, quienes hicieron un seguimiento a pacientes con diagnóstico de Bruxismo y los tratamientos indicados, tratamientos realizados, controles indicados y controles realizados. La población estudiada fueron 145 expedientes de pacientes con diagnóstico de Bruxismo en donde el tratamiento más indicado fue la elaboración de férulas oclusales seguido de ajuste oclusal. El resultado de la investigación fue que en los 145 expedientes de los pacientes, no se encontró evidencia alguna de tratamientos realizados, por lo tanto, si no se realizaron tratamientos para tratar el Bruxismo durante el año, tampoco existieron controles posteriores a los procedimientos. Cabe observar que la investigación realizada por Navas y Bonilla se limita al hábito parafuncional Bruxismo, no abarcando las demás alteraciones oclusales que consultan los pacientes periódicamente en la FOUES.

El estudio realizado por Delgado, Fuentes y Palucho en el año 2009, determinaron la frecuencia de signos y síntomas asociados al Bruxismo en estudiantes entre 17 y 25 años de la FOUES, encontrando que entre los síntomas y signos más comunes están el dolor de ATM, dolor en los músculos de la masticación, desgaste dental, hipersensibilidad dentaria y fractura dental incompleta. Seleccionaron una población de 125 estudiantes, obteniendo como resultado el signo y síntoma más frecuente en un 100% de la población estudiada fue el desgaste dental, seguido de dolor en los músculos de la masticación en un 88%, sensibilidad dentaria en un 79% y fractura dental incompleta con 73.6%. “Ante estos resultados se interpreta que la frecuencia de signos corresponden a la presencia de hábitos parafuncionales, es decir, el Bruxismo, que se convierte en factor desencadenante para las demás alteraciones oclusales”¹⁰.

Otro estudio se realizó más recientemente en el año 2010, por Gómez y Flores¹¹ quienes revisaron la frecuencia de síntomas y signos clínicos extraorales de trastornos de la ATM en estudiantes de la FOUES entre los 17 y

25 años, con el objetivo de determinar la percepción de dolor en músculos masticatorios, cuello, cabeza y ATM. Se tomaron 119 estudiantes como población, todos presentaron al menos un síntoma o signo de trastornos de la ATM, les realizaron exámenes clínicos y resultó que la mayor frecuencia de signos y síntomas se presentaron más en mujeres que en hombres, además, el signo más frecuente que encontró fue el ruido articular con un 66% y el síntoma que más se presentó fue el dolor de los músculos de la masticación, específicamente del Masetero con un 47%. En la investigación no se abarcaron pacientes de la FOUES y siempre el dolor es el principal síntoma que está asociado a las alteraciones de la oclusión, para este caso el ruido articular se dio con mayor frecuencia.

MATERIALES Y METODOS

La investigación se realizó mediante el método Diagnóstico - Descriptiva porque se verificó en qué proporción se presenta el problema en la población que asiste a la facultad, tipo de tratamiento propuesto y porcentaje de solución a la problemática de pacientes con diagnóstico de alteraciones oclusales en las diferentes áreas de la FOUES a través de la revisión de los expedientes clínicos del año 2010, luego, se realizó una reevaluación de los pacientes con casos más avanzados según Reynolds aplicando una guía de observación.

VARIABLES E INDICADORES.

VARIABLES	INDICADORES
1) Frecuencia de alteraciones de la Oclusión según clasificación de Reynolds.	a) Número de casos Ortofuncional I
	b) Número de casos Ortofuncional II
	c) Número de casos Disfuncional III
	d) Número de casos Disfuncional IV
	e) Número de casos Disfuncional V
2) Frecuencia de los diferentes planes de Tratamiento propuesto a los pacientes con diagnóstico de alteraciones de la Oclusión.	a) Guarda Oclusal
	b) Ajuste Oclusal
	c) Tratamiento farmacológico
	d) Tratamiento psicológico (terapias)
	e) Tratamiento restauración de la dimensión vertical de oclusión.
	f) No se adjudicó tratamiento.
3) Frecuencia de los diferentes tratamientos ejecutados en	a) Guarda Oclusal
	b) Ajuste Oclusal
	c) Tratamiento farmacológico
	d) Tratamiento psicológico (terapias)

pacientes con diagnóstico de alteraciones de la Oclusión.	e) Tratamiento restauración de la dimensión vertical de oclusión.
	f) No se realizó tratamiento.
4) Evaluación de sintomatología luego del tratamiento ejecutado a pacientes con alteraciones de la oclusión	a) Presencia de dolor post-tratamiento.
	b) Presencia de ruidos articulares post-tratamiento.
	c) Presencia de alteraciones musculares post-tratamiento.
	d) Presencia abfracciones y/o atriciones post-tratamiento.
	e) Presencia de alteraciones en relaciones intermaxilares post-tratamiento.

El tiempo y lugar en el que se llevó a cabo la investigación fue de Febrero a Mayo del año 2012 en las instalaciones de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador.

La selección de la población en estudio se realizó por medio de la revisión minuciosa de los 1515 expedientes vendidos en el año 2010, de los cuales 410 fueron vistos en el área de Diagnóstico, los cuales se encuentran en el Archivo de Expedientes de la Dirección de Clínicas de la FOUES, en donde se dispuso aplicar la Lista de Cotejo (ver anexo de protocolo) verificando uno a uno los cuadros que contenían diagnósticos de alteración de la oclusión firmados por docentes y de inmediato pasar la información a la mencionada lista, aquí se encontró que de los 242 pacientes con hallazgos de alteraciones oclusales, a 180 pacientes se les aplicó inadecuadamente la clasificación de Reynolds y solamente 62 pacientes tenían la aplicación adecuada de la mencionada clasificación; la población quedó constituida entonces por 62 pacientes con la

aplicación adecuada de los diferentes diagnósticos de alteraciones oclusales según clasificación de Reynolds que se realizaron en la FOUES en el año 2010. Para la segunda fase de la investigación se tomo una muestra de 28 pacientes para ser evaluados clínicamente tomando como criterio de selección el grado de severidad según Reynolds (Disfuncional III, IV y V), de los cuales, luego de las gestiones pertinentes, sólo se evaluaron clínicamente a 26 pacientes.

Los criterios de inclusión para definir la población en estudio son los siguientes:

- 1) Ser paciente adulto atendido en la FOUES con hallazgos de alteración oclusal durante el año 2010.
- 2) Tener un diagnóstico correcto de alteraciones de la Oclusión según la clasificación de Reynolds, debidamente firmado por el docente del área de Diagnóstico de la FOUES.

RECOLECCIÓN Y ANALISIS DE DATOS.

- 1) En el Archivo de la Dirección de Clínicas de la FOUES, se revisó que el Expediente Clínico estuviese completo y con la firma del docente.
- 2) Se realizó el llenado de la lista de cotejo con los datos generales, los diagnósticos y el tratamiento indicado que están registrados en los expedientes clínicos. (ver anexo N° 3)
- 3) Se aplicó la guía de observación, revisando los signos y síntomas registrados en el expediente referente a alteraciones de la oclusión. (ver anexo N° 4)
- 4) Se identificó a los pacientes con diagnóstico de mayor severidad según clasificación de Reynolds y se evaluó la evolución de la función oclusal y

la sintomatología luego de ser tratados o no en la FOUES, para la obtención de los indicadores que medirán la variable evolución de la sintomatología.

- 5) Se citó a los pacientes seleccionados para pasar la ficha diagnóstica, correspondiente a la segunda parte de la guía de observación (ver anexo N° 4). Antes de la evaluación clínica, al paciente se les entregó el consentimiento informado, el cual después de haberlo leído y explicado firmó si estaba de acuerdo. (ver anexo N° 1)
- 6) Se ordenaron todos los instrumentos (lista de cotejo y Guía de observación) para iniciar el procesado de los datos.
- 7) Se introdujeron los datos en el procesador estadístico Windows Excell 2007.
- 8) Se analizaron los resultados y se elaboraron cuadros y gráficos para la presentación de resultados, conclusiones y recomendaciones.

RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS

Humanos:

El recurso humano con el que se contó para la realización de la presente investigación son:

- 1) Docente Asesor Director del proyecto.
- 2) Un investigador.
- 3) Colaboradores: Encargado del Archivo, Dirección de Clínicas, personal de Biblioteca.

Financieros:

CANT.	MATERIALES	COSTO PROMEDIO
4	Resma de papel Bond base 20 tamaño Carta 21.5 x 28 cm	\$20.00
2	Tinta para Impresora	\$45.00
	Fotocopias	\$40.00
	Anillado	\$20.00
	Empastado y Digitado	\$125.00
60	Campos	\$15.00
10	Gorros	\$5.00
1	Caja de Mascarillas	\$8.00
1	Caja de Guantes	\$7.00
30	Bolsas para Esterilizar	\$10.00
80	Horas de Internet	\$80.00
	Transporte investigador y Celular	\$75.00
	Imprevistos	\$75.00
	TOTAL APROXIMADO	\$525.00

Recursos Materiales:**Equipo:**

- Módulo Dental en Área de Diagnóstico de la FOUES.-

Instrumental:

- Set de Diagnóstico por paciente
- Baja lengua

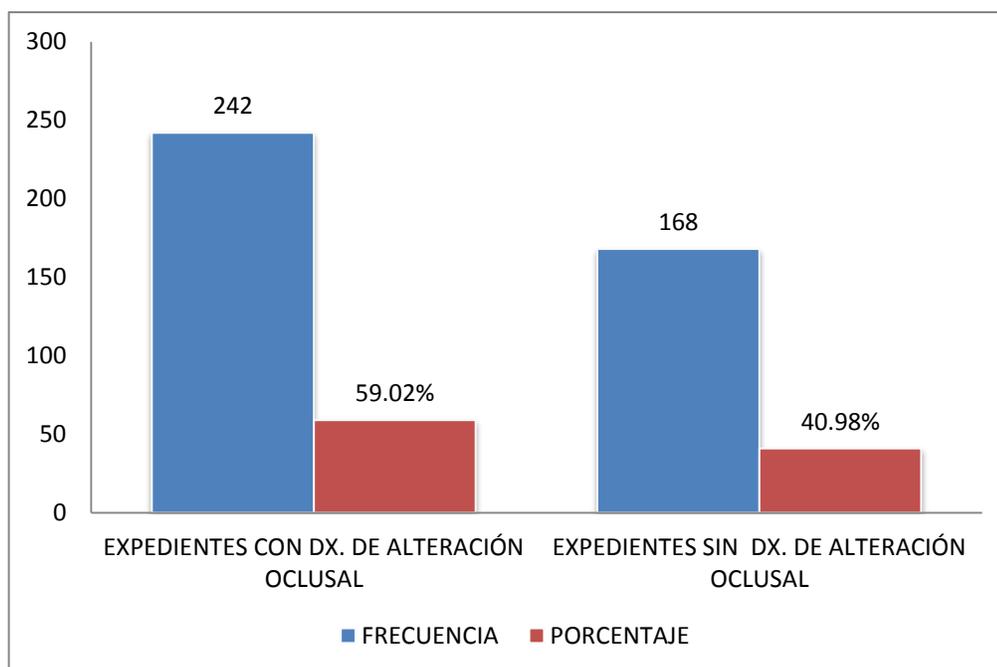
Materiales:

- Campos
- Gorros
- Mascarillas
- Guantes
- Lápiz Graso
- Seda Dental
- Papel Articular
- Bolsas para esterilizar

RESULTADOS

TABLA I: Frecuencia y porcentaje de Diagnósticos (DX.) de Alteraciones Oclusales aplicando la clasificación de Reynolds en pacientes atendidos en el área de Diagnóstico durante el 2010.

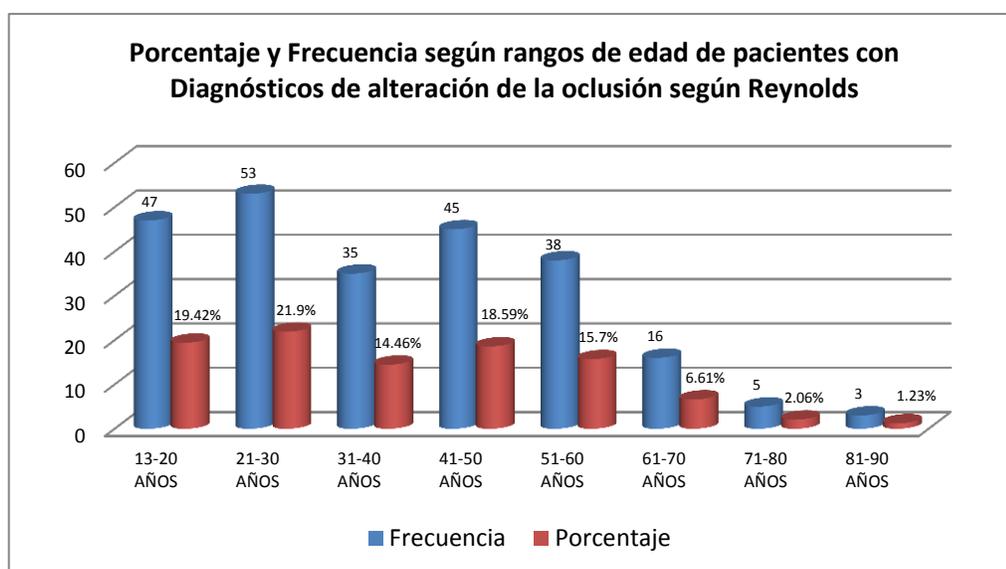
EXPEDIENTES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXPEDIENTES CON DX. DE ALTERACIÓN OCLUSAL	242	59.02%
EXPEDIENTES SIN DX. DE ALTERACIÓN OCLUSAL	168	40.98%
TOTAL	410	100%



Se evaluaron en el área de Diagnóstico 410 (100%) pacientes en el año 2010, de los cuales, los que presentaron algún síntoma o signo diagnosticado de alteración de la oclusión aplicando la clasificación de Reynolds fueron 242 (59.02%) con firma de docente, y los que no presentaron diagnóstico de alteración oclusal fueron 168 (40.98%).

TABLA II: Frecuencia de Diagnósticos de alteraciones oclusales aplicando la clasificación de Reynolds por rangos de edad.

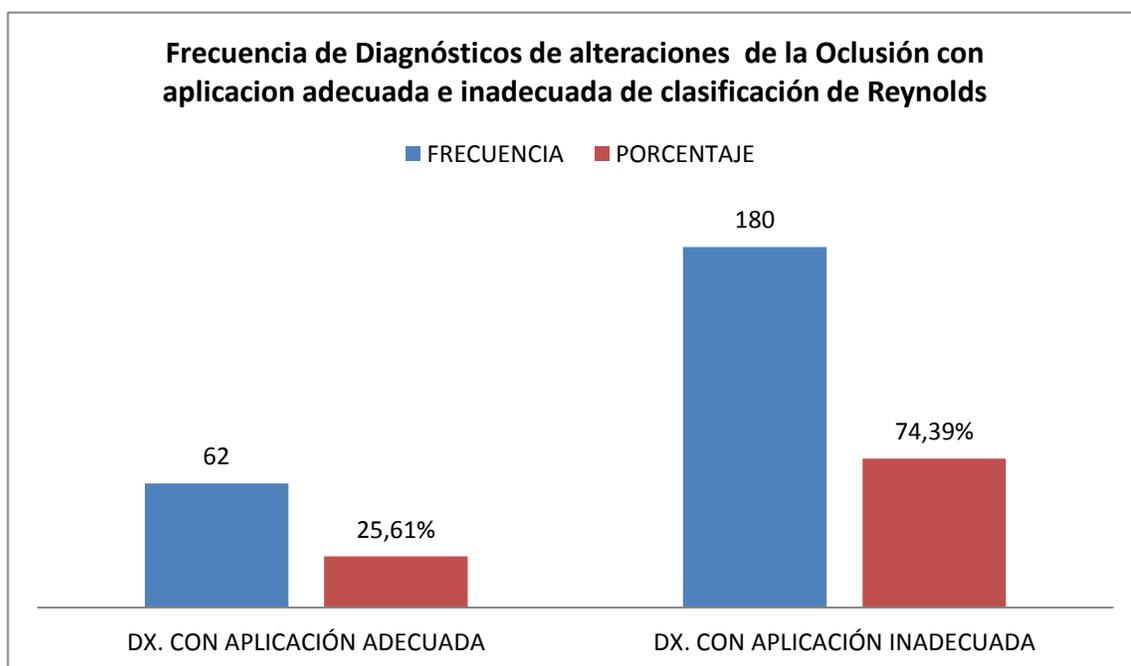
RANGOS DE EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
13-20 AÑOS	47	19.42%
21-30 AÑOS	53	21.9%
31-40 AÑOS	35	14.46%
41-50 AÑOS	45	18.59%
51-60 AÑOS	38	15.7%
61-70 AÑOS	16	6.61%
71-80 AÑOS	5	2.06%
81-90 AÑOS	3	1.23%
TOTAL	242	100%



Se presenta la distribución por rangos de edad de los pacientes con diagnóstico de alteraciones de la oclusión según Reynolds, mostrando que en el año 2010 el rango entre 21-30 años fue el de más alta frecuencia con 53 (21.90%), luego el de 13-20 años que tuvo 47 (19.42%), le sigue el rango de 41-50 años con 45 (18.59%), luego va el de 51-60 años con 38 (15.70%), después el rango de 31-40 años con 35 (14.46%), luego el rango de 61-70 años con 16 (6.61%), a continuación el rango de 71-80 años con 5 (2.06%) y para finalizar el último rango que es el de 80-90 años con 3 (1.23%).

TABLA III: Frecuencia de Diagnósticos de Alteraciones de la Oclusión con aplicación inadecuada de la clasificación según Reynolds.

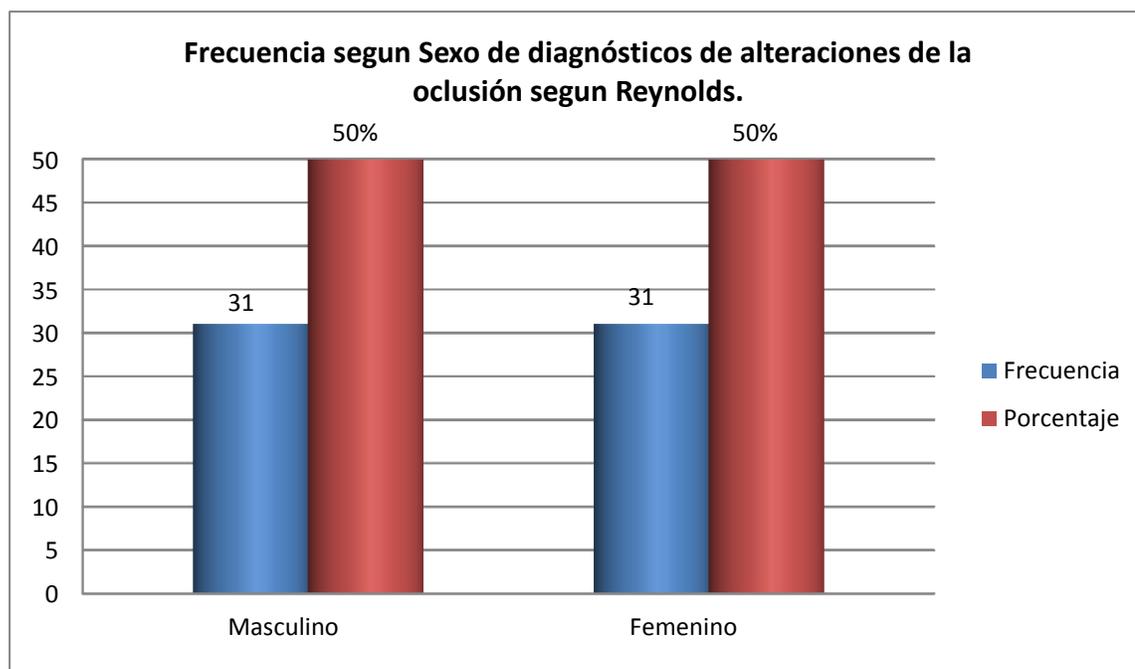
DIAGNÒSTICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Adecuada	62	25.61%
Inadecuada	180	74.39%
TOTAL	242	100%



Se muestra la frecuencia de Diagnósticos de alteraciones de la oclusión según Reynolds con aplicación adecuada e inadecuada, la evaluación de expedientes reportó que de los 242 (100%) expedientes, 180 se aplicaron de forma inadecuada (74.39%) y solamente 62 se aplicaron de forma correcta (25.61%).

TABLA IV: Frecuencia de Diagnósticos de alteraciones de la Oclusión aplicando la clasificación de Reynolds según Sexo.

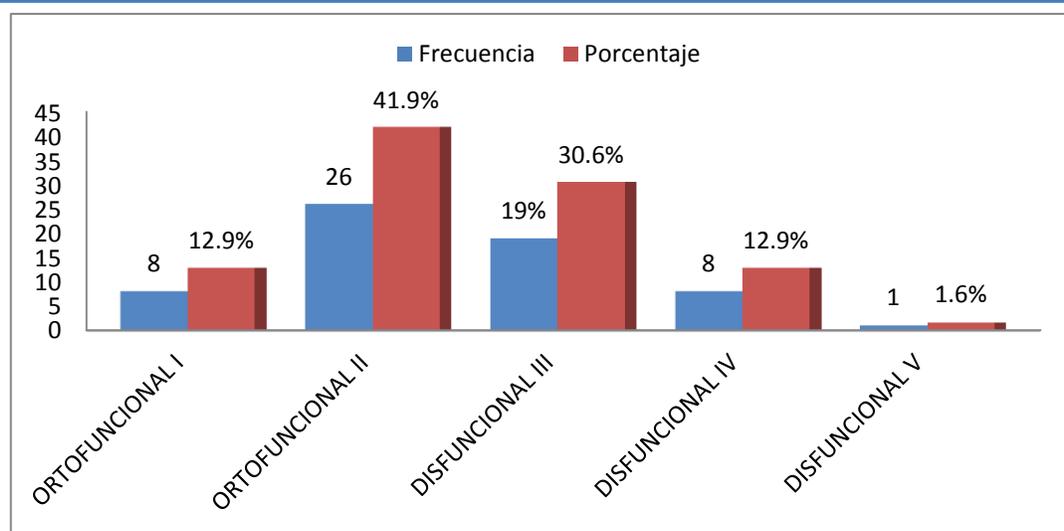
Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	31	50%
Femenino	31	50%
Total	62	100%



Se muestra que el porcentaje de la población con diagnóstico de alteraciones de la Oclusión aplicando la clasificación de Reynolds se presenta de manera equitativa tanto en sexo Masculino como en Femenino siendo de un 50%.

TABLA V: Frecuencia de Diagnósticos de Alteraciones de la Oclusión con la aplicación de la Clasificación de Reynolds.

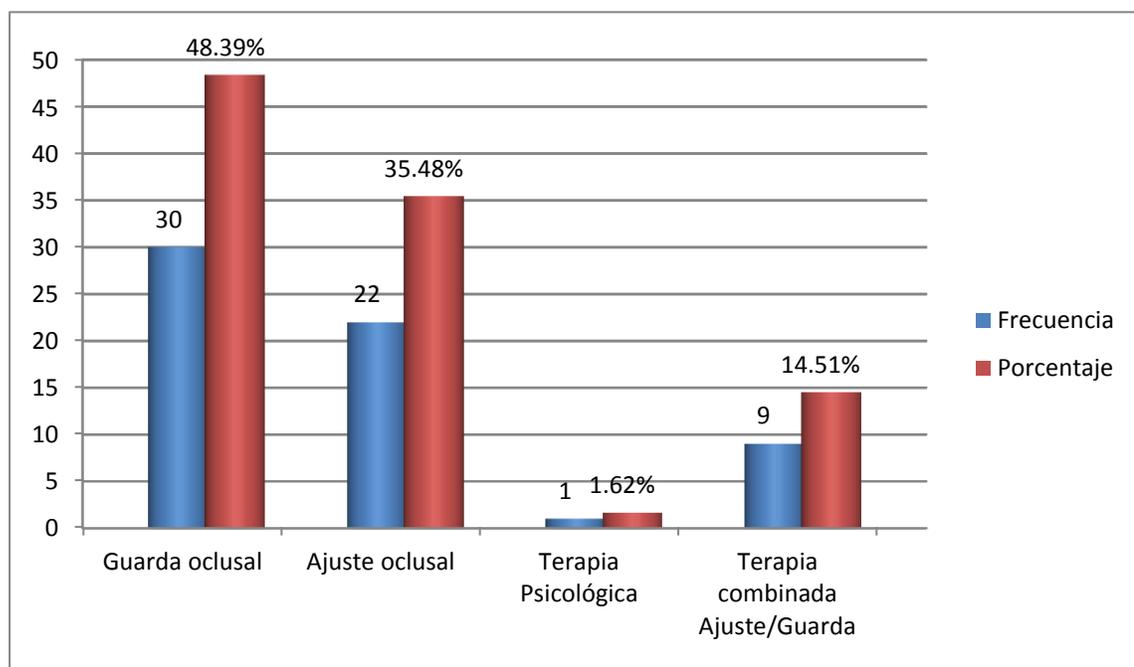
DIAGNÓSTICOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ORTOFUNCIONAL I	8	12.90%
ORTOFUNCIONAL II	26	41.90%
DISFUNCIONAL III	19	30.60%
DISFUNCIONAL IV	8	12.90%
DISFUNCIONAL V	1	1.60%
TOTAL	62	100%



Se presenta la frecuencia de los diagnósticos con una adecuada aplicación de la clasificación de las alteraciones de la oclusión según Reynolds, en donde se refleja que de los 62 diagnósticos, los Ortofuncional II fueron los de mayor frecuencia con 26 (41.9%), luego los Disfuncional III con 19 (30.6%), los Ortofuncional I y los Disfuncional IV con 8 de frecuencia cada uno (12.9%), de último están los Disfuncional 5 con 1 (1.6%).

TABLA VI: Frecuencia de los diferentes Tratamientos Indicados a pacientes con Diagnóstico de Alteración de la Oclusión aplicando la clasificación Reynolds.

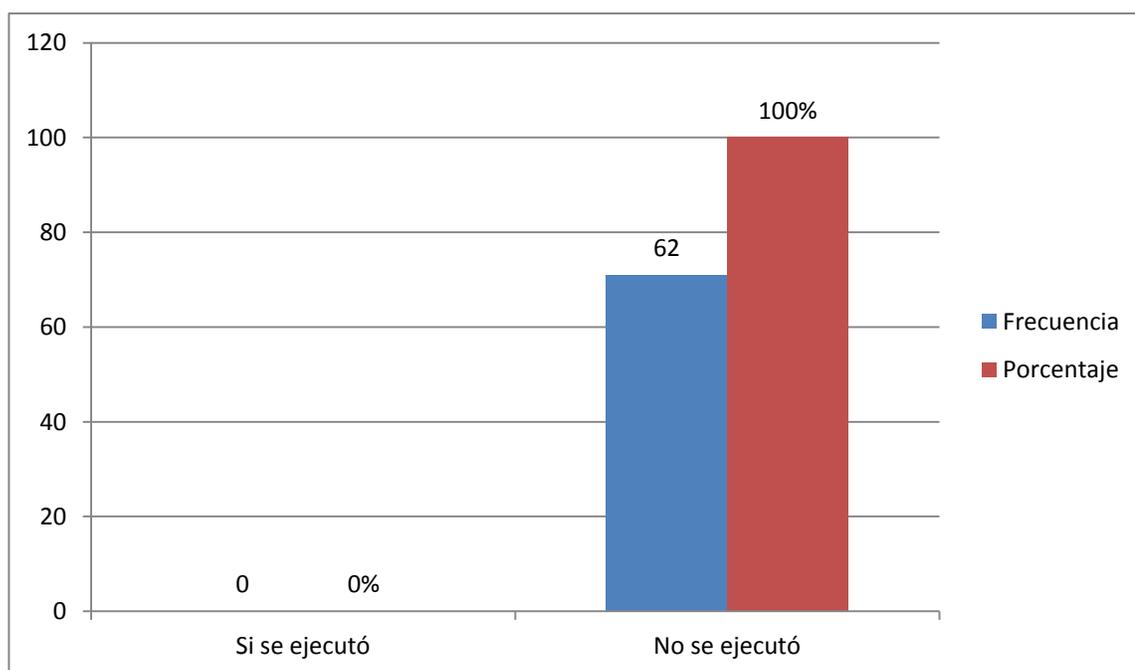
TRATAMIENTO INDICADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Guarda oclusal	30	48.39%
Ajuste oclusal	22	35.48%
Terapia Psicológica	1	1.62%
Terapia combinada Ajuste/Guarda	9	14.51%
TOTAL	62	100%



Se presenta la frecuencia de los diferentes tratamientos indicados que en total fueron 62, de los cuales se indicaron 30 Guardas Oclusales (48.39%), 22 Ajustes Oclusales (35.48%), una terapia psicológica (1.62%) y 9 terapias combinadas de Ajuste/Guarda (14.51%).

TABLA VII: Frecuencia de la Ejecución de Tratamientos Indicados en Pacientes con Diagnóstico de Alteraciones de la oclusión según Reynolds.

TRATAMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si se ejecutó	0	0%
No se ejecutó	62	100%
TOTAL	62	100%



Se muestra la frecuencia en la ejecución de los Tratamientos indicados a Pacientes con Diagnóstico de Alteración de la Oclusión según Reynolds, la cual indica que de los 71 tratamientos indicados, ninguno, es decir, el 100% (71) no han sido ejecutados hasta el presente.

DISCUSION

Se investigó la frecuencia, el plan de tratamiento y la resolución de las alteraciones de la función oclusal aplicando la clasificación de Reynolds, en pacientes adultos con diagnóstico de alteraciones oclusales del Sistema Estomatognático atendidos en la FOUES durante el año 2010. La investigación se desarrolló a partir de la aplicación de dos instrumentos, la lista de cotejo y la guía de observación, que constó de dos partes: la primera parte (Historial) se maneja como lista de cotejo, tomando los datos directamente de los Expedientes presentes en el Archivo de la Dirección de Clínicas de la Facultad; en la segunda parte de la guía (Estado Actual) se obtuvieron los datos del examen clínico realizado a los pacientes con mayor grado de severidad según la aplicación de la clasificación de Reynolds bajo la supervisión del Docente director de la presente investigación.

Se evaluaron en el área de Diagnóstico 410 pacientes en el 2010 (100%), de los cuales a 242 (59.02%) se les diagnosticó (adecuada o inadecuada) alguna alteración de la función oclusal aplicando la clasificación de Reynolds con firma de docente encargado del área, constituyéndose estos 242 expedientes en nuestra población en estudio, según estos datos, más de la mitad de los pacientes evaluados en el área de Diagnóstico presentaron algún síntoma o signo de alteración oclusal asignando un diagnóstico al cuadro clínico presentado.

De los 242 pacientes con diagnósticos de alteración de la oclusión se identificó que en la FOUES, el rango de edad más frecuente es el de 21 a 30 años de edad con una frecuencia de 53 (21.9%), luego el rango de 13 a 20 años con 47 (19.42%), luego el rango de 41 a 50 años con 45 (18.59%), a continuación le sigue el rango de 51 a 60 años con 38 de frecuencia (15.07%), luego sigue el rango de 31 a 40 años con 35 de frecuencia (14.46%), luego el rango de 61 a

70 años con 16 de frecuencia (6.61%) , para ir terminando con los últimos dos rangos, el de 71 a 80 años con 5 (2.06%) y el de 81 a 90 años con 3 (1.23%), de estos datos deducimos que la población que esta con la mayor frecuencia de diagnósticos de alteraciones de la función oclusal según Reynolds está en el estrato entre los 21 y los 30 años de edad, según los resultados se observó que la mayoría de signos y síntomas se han concentrado en este rango.

Cuando se revisaron estos 242 expedientes (100%) se encontró que en 62 (25.61%) se aplicó de forma adecuada la clasificación de Reynolds, reduciéndose la población a esta cantidad, quedando 180 expedientes (74.39%) con aplicación inadecuada de la mencionada clasificación y por tanto, fuera de la investigación.

Se determinó que de los 62 pacientes (100%) con diagnóstico de alteración de la función oclusal aplicando la clasificación de Reynolds fueron 31 del Sexo Masculino (50%) y 31 pacientes del Sexo Femenino (50%), por lo que se establece que la frecuencia fue equitativa para ambos sexos.

De los 62 expedientes (100%) con la aplicación de la clasificación de Reynolds, se pudo constatar que el Diagnóstico Ortofuncional II es el más frecuente con 26 pacientes (41.9%), seguido del Diagnóstico Disfuncional III con 19 pacientes (30.6%), luego están los Diagnósticos Ortofuncional I y el Disfuncional IV con 8 pacientes de frecuencia respectivamente (12.9%), luego el Diagnostico Disfuncional V con 1 paciente de frecuencia (1.6%), se observa por tanto, que el diagnóstico Ortofuncional II concentra la mayor cantidad de los pacientes evaluados en su función oclusal.

En relación a los tratamientos específicos indicados a los pacientes con diagnósticos de alteraciones de la función oclusal se encontró que se indicaron 62 tratamientos, distribuyéndose en: Guarda Oclusal con 30 de frecuencia (48.39%), Ajuste Oclusal con 22 de frecuencia (35.48%), Terapia Psicológica

con 1 de frecuencia (1.62%) y 9 con Terapia combinada Guarda/Ajuste (14.51%), estos datos indican que a cada diagnóstico de alteración de la oclusión que realiza el estudiante en conjunto con el docente en el área de Diagnóstico de la FOUES se asigna un tratamiento específico que pretende lograr la resolución efectiva de la patología presentada.

Navas y Bonilla¹³ en el año 2005 determinaron que los tratamientos que más frecuentemente se indicaron fueron: Guarda oclusal con un 50.7%, seguido de Ajuste Oclusal con un 47.8%, determinando que en comparación con el presente estudio existe una similitud ya que fueron la Guarda y el Ajuste Oclusal los tratamientos más frecuentemente indicados.

Al final de la primera parte de la investigación en donde se aplicó la Lista de Cotejo a los expedientes, se verificó la ejecución de los tratamientos buscando algún hallazgo, firma o nota de las diferentes áreas clínicas de la FOUES en los expedientes pero no se tuvo ningún dato positivo, determinando que de los 62 tratamientos específicos indicados no se ejecutó ningún tratamiento, es decir, el porcentaje de ejecución de los tratamientos indicados fue de 0% hasta el término de la presente investigación.

También Navas y Bonilla¹⁴ en el mismo estudio reportaron que de los 145 pacientes con diagnóstico de Bruxismo, no se encontró evidencia alguna en los expedientes estudiados, de tratamiento específico realizado, ya sea Guarda Oclusal o Ajuste oclusal, se registró por tanto un 0% en los tratamientos ejecutados, de la misma manera como se evidencia en la presente investigación.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados de la presente investigación se concluye:

1. La alteración de la función oclusal más frecuente según la clasificación de Reynolds es la Ortofuncional II con 41.9%, seguido de la Disfuncional III con 30.6%
2. El rango de edad en donde se concentraron la mayoría de los diagnósticos es el de 21 a 30 años con un 21.9% .
3. La frecuencia de diagnósticos de alteración de la función oclusal en la presente investigación está distribuida equitativamente por sexo en un 50%.
4. El tratamiento indicado con mayor frecuencia para la resolución de los diagnósticos de alteraciones de la función oclusal es la Guarda oclusal con un 50.7%
5. El porcentaje de ejecución de los tratamientos específicos indicados hasta la presente investigación es de 0%.
6. No hay evidencia alguna en los expedientes de la resolución de tratamientos específicos para las alteraciones de la función oclusal, ni hay espacios específicos en los expedientes para el manejo de este tipo de patologías.

RECOMENDACIONES

A partir de los datos que se aportan con la presente investigación y las respectivas conclusiones realizadas, se recomienda:

1. Dar una mayor relevancia al estudio, abordaje y seguimiento de las alteraciones de la función oclusal, por parte de los estudiantes y los docentes, y así dar un abordaje integral a las diferentes problemáticas.
2. Diseñar el expediente clínico de tal forma que aparezcan de forma más clara la evaluación de estos aspectos oclusales y que la Dirección de Educación Odontológica incluya en los planes de estudio la correspondiente evaluación de los componentes de alteraciones de la función oclusal tanto teóricos como prácticos (Laboratorios, rotaciones, etc.)
3. Fomentar la educación continua con capacitaciones docentes acerca del manejo integral de las alteraciones de la función oclusal.

NOTA ACLARATORIA:

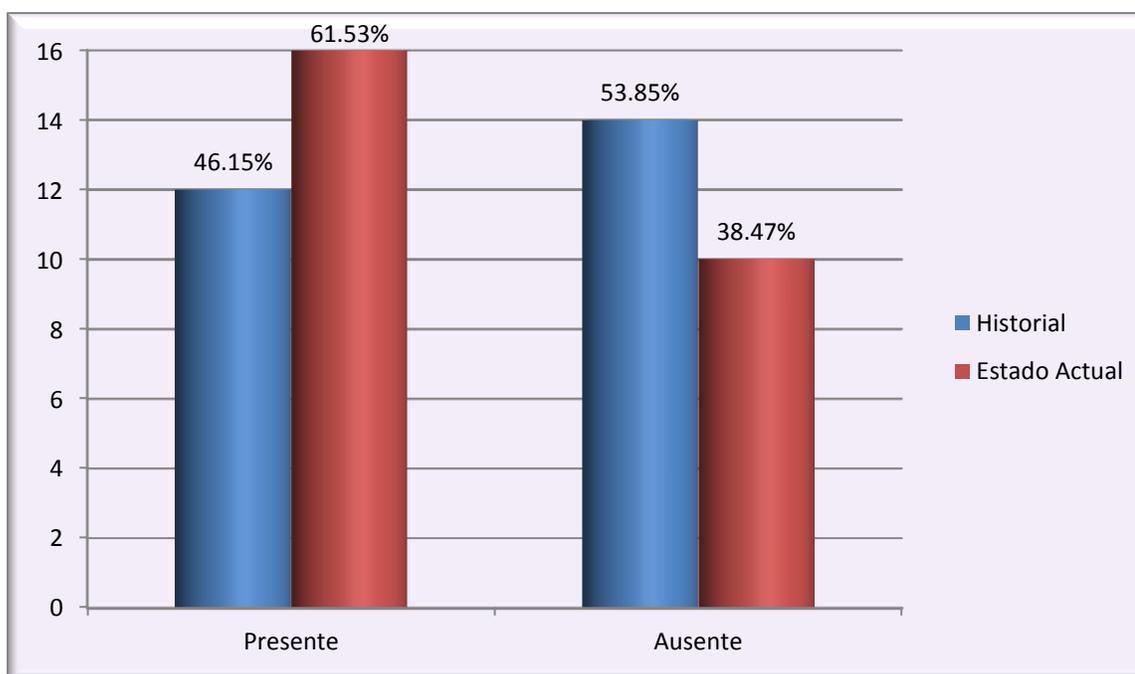
La presente investigación llega hasta este punto en concordancia a los objetivos planteados al inicio, sin embargo, se continuó con el seguimiento con el objeto de crear un panorama más claro y generar un mayor aporte al abordaje de la presente problemática, esto se ha planteado como un Adendum.

ADEMUM

Durante el desarrollo de la investigación se determinó que no se realizaron los tratamientos indicados para los pacientes con diagnóstico de alteraciones de la oclusión aplicando la clasificación de Reynolds, y en cumplimiento a los objetivos planteados al inicio de la investigación, la investigación llega hasta este punto, sin embargo, con el objeto de otorgar datos válidos a la problemática en estudio, se continuó con el seguimiento a los pacientes con disfuncionalidad, realizando las evaluaciones respectivas como se describe en la metodología de la investigación, verificando la evolución de la signología y sintomatología de dichos pacientes luego de aproximadamente dos años después de recibir una primera evaluación diagnóstica. A continuación se detallan los datos de tal estudio.

TABLA I: Comparación de síntoma “Dolor de Cabeza” entre Historial y Estado Actual.

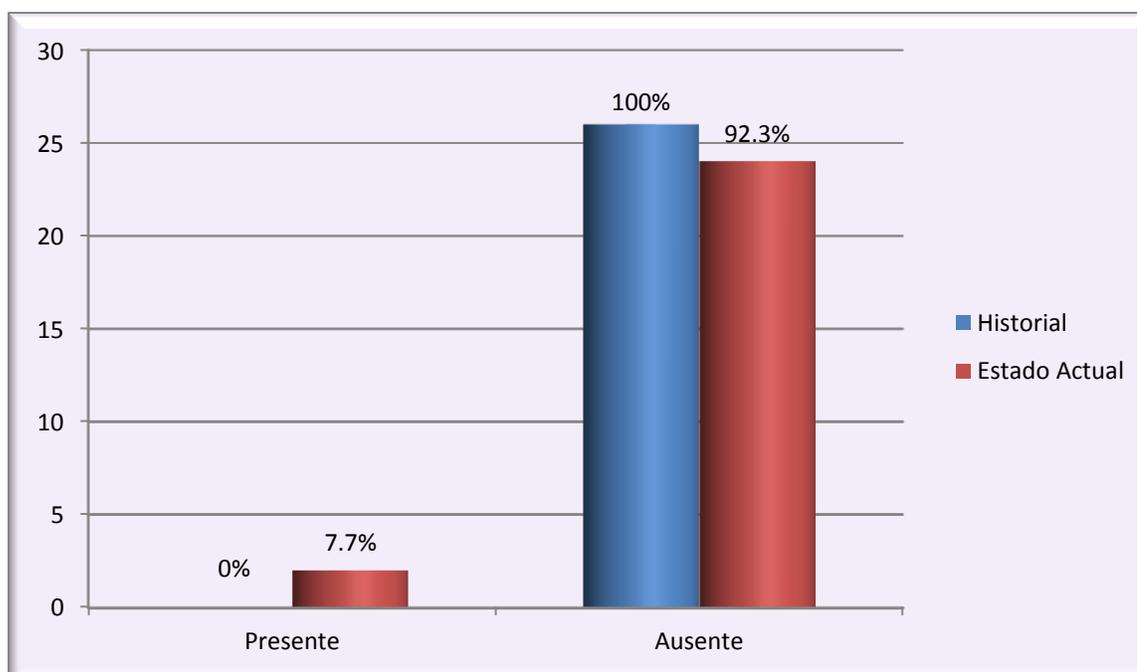
DOLOR DE CABEZA	Historial	Estado Actual
Presente	12	16
Ausente	14	10
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el síntoma “Dolor de cabeza”, siendo en el historial 12 pacientes los que presentaron este síntoma (46.15%) y en el estado actual fueron 16 pacientes que corresponde al 61.53%.

TABLA II: Comparación de síntoma “Dolor de Cara” entre Historial y Estado Actual.

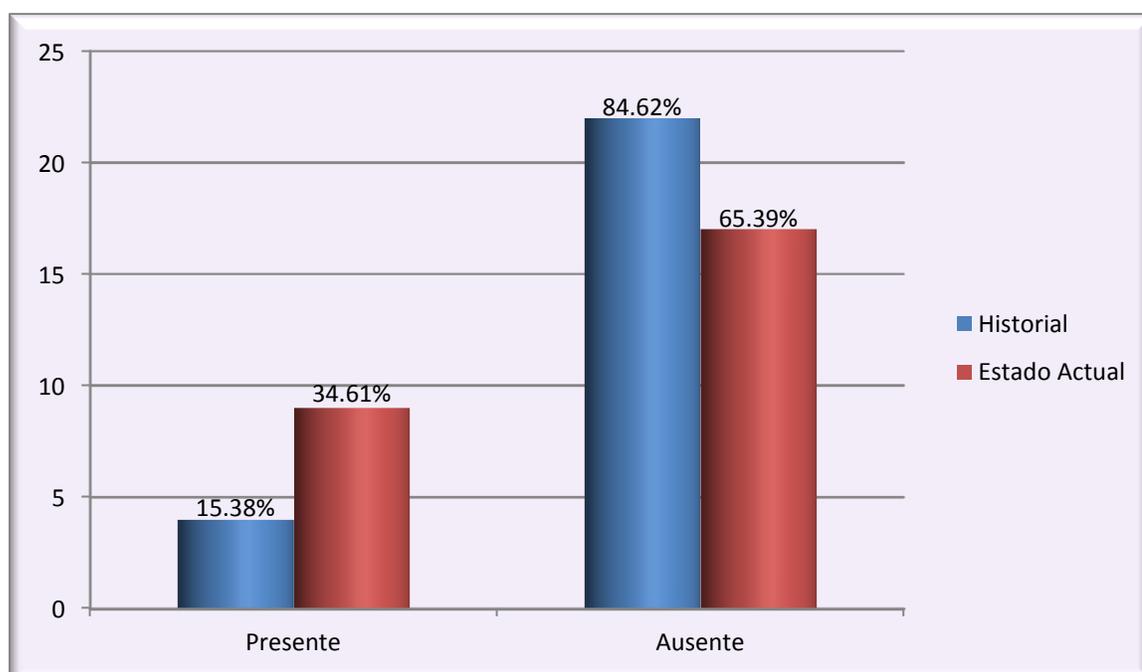
DOLOR DE CARA	Historial	Estado Actual
Presente	0	2
Ausente	26	24
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el síntoma “Dolor de Cara”, siendo en el historial 0 pacientes los que presentaron este síntoma (0%) y en el estado actual fueron 2 pacientes que refirieron este síntoma (7.7%).

TABLA III: Comparación de síntoma “Dolor de Oídos” entre Historial y Estado Actual.

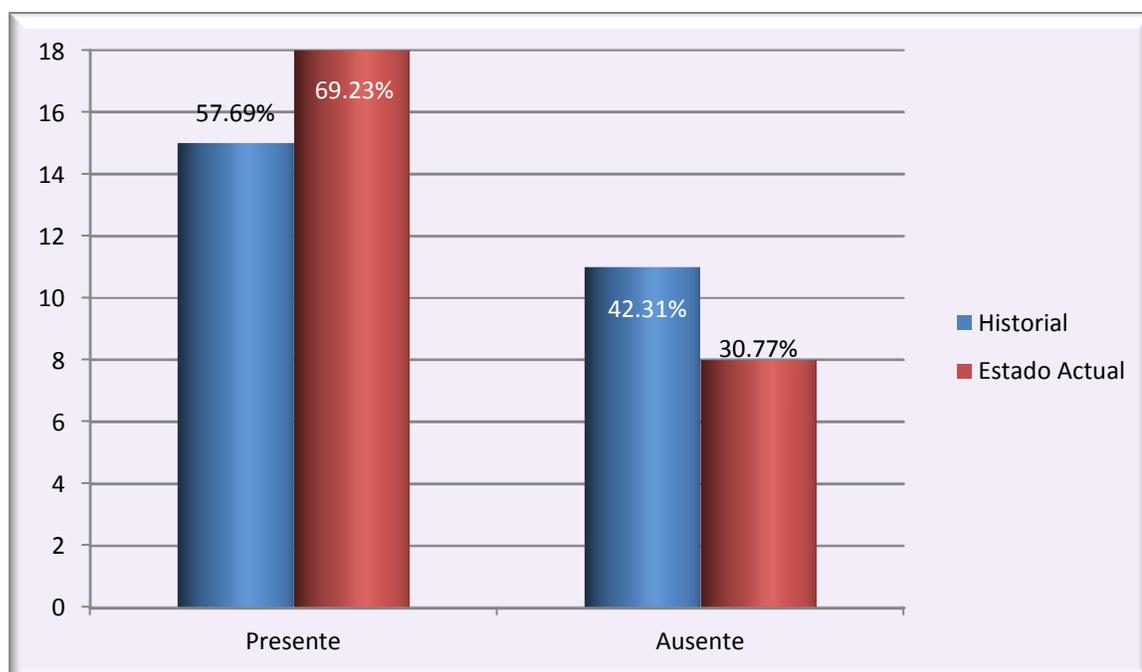
DOLOR DE OIDOS	Historial	Estado Actual
Presente	4	9
Ausente	22	17
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el síntoma “Dolor de Oídos”, siendo en el historial 4 pacientes los que presentaron este síntoma (15.38%) y en el estado actual fueron 9 pacientes que refirieron este síntoma (34.61%).

TABLA IV: Comparación de síntoma “Dolor de Cuello” entre Historial y Estado Actual.

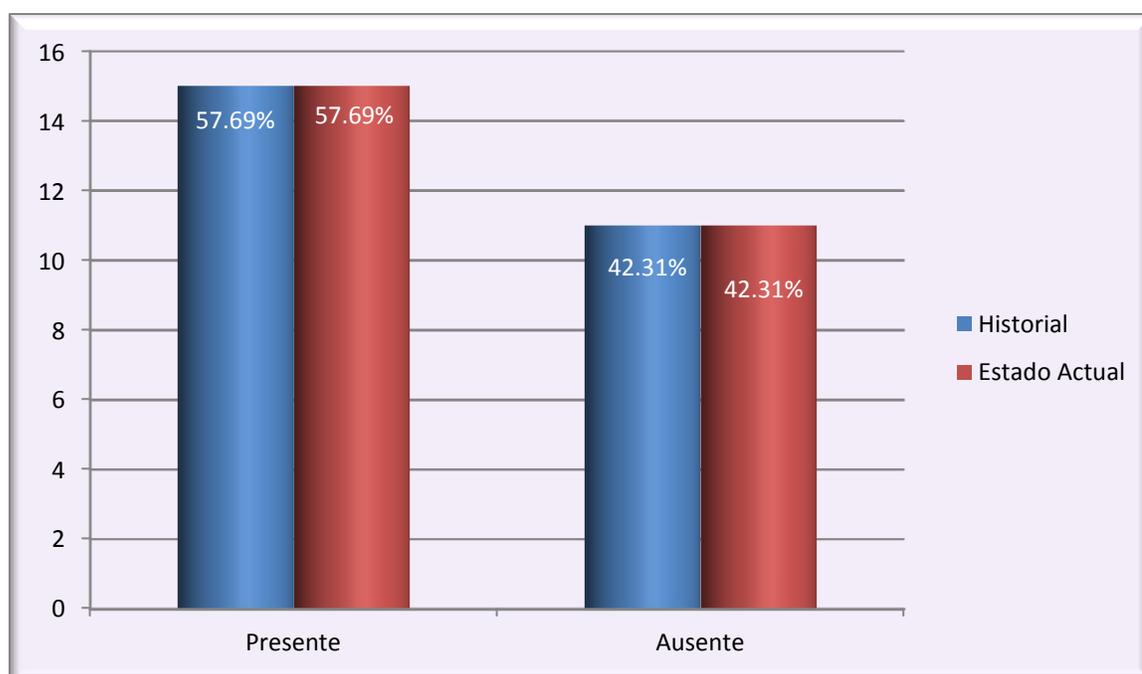
DOLOR DE CUELLO	Historial	Estado Actual
Presente	15	18
Ausente	11	8
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el síntoma “Dolor de Cuello”, siendo en el historial 15 pacientes los que presentaron este síntoma (57.69%) y en el estado actual fueron 18 pacientes que refirieron este síntoma (69.23%).

TABLA V: Comparación de síntoma “Dolor de Hombros” entre Historial y Estado Actual.

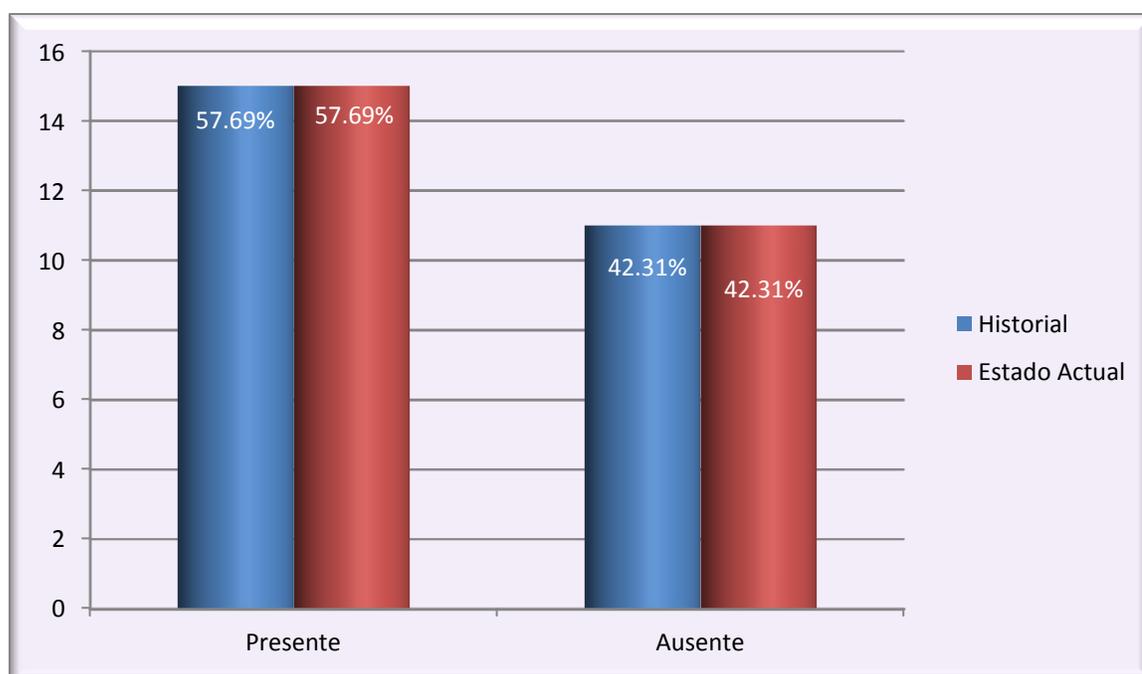
DOLOR DE HOMBROS	Historial	Estado Actual
Presente	15	15
Ausente	11	11
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el síntoma “Dolor de Hombros”, siendo en el historial 15 pacientes los que presentaron este síntoma (57.69%) y en el estado actual fueron también 15 pacientes los que refirieron este síntoma (57.69%).

TABLA VI: Comparación de síntoma “Dolor de Espalda” entre Historial y Estado Actual.

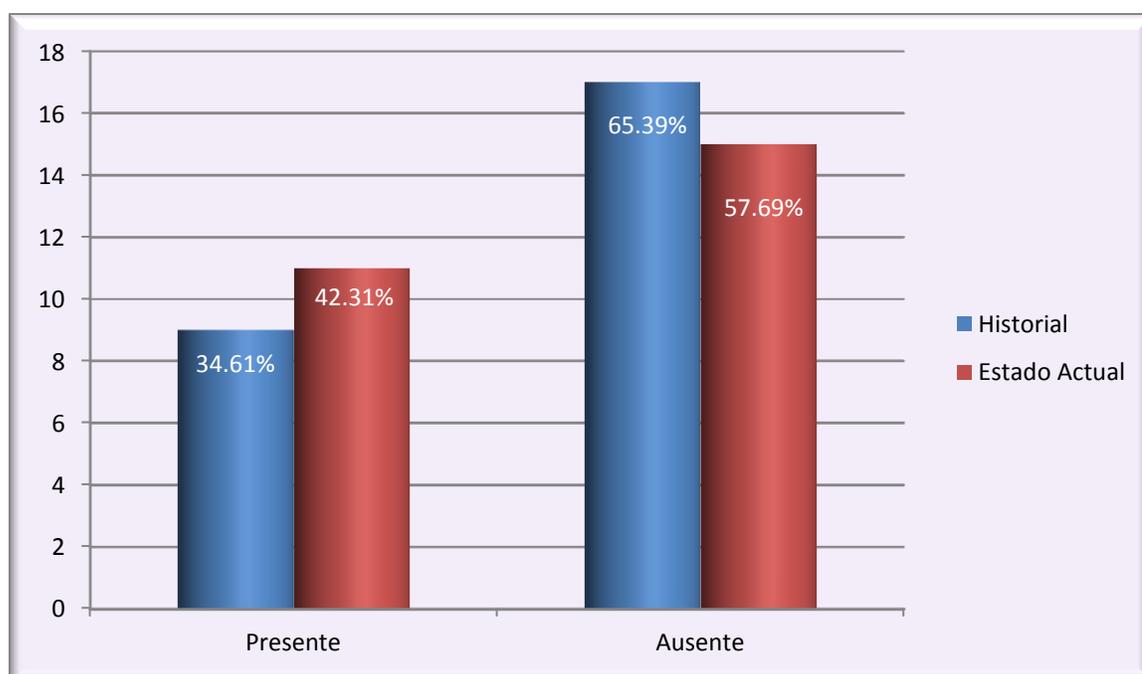
DOLOR DE ESPALDA	Historial	Estado Actual
Presente	15	15
Ausente	11	11
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el síntoma “Dolor de Espalda”, siendo en el historial 15 pacientes los que presentaron este síntoma (57.69%) y en el estado actual fueron también 15 pacientes los que refirieron este síntoma (57.69%).

TABLA VII: Comparación de síntoma “Dolor en ATM” entre Historial y Estado Actual.

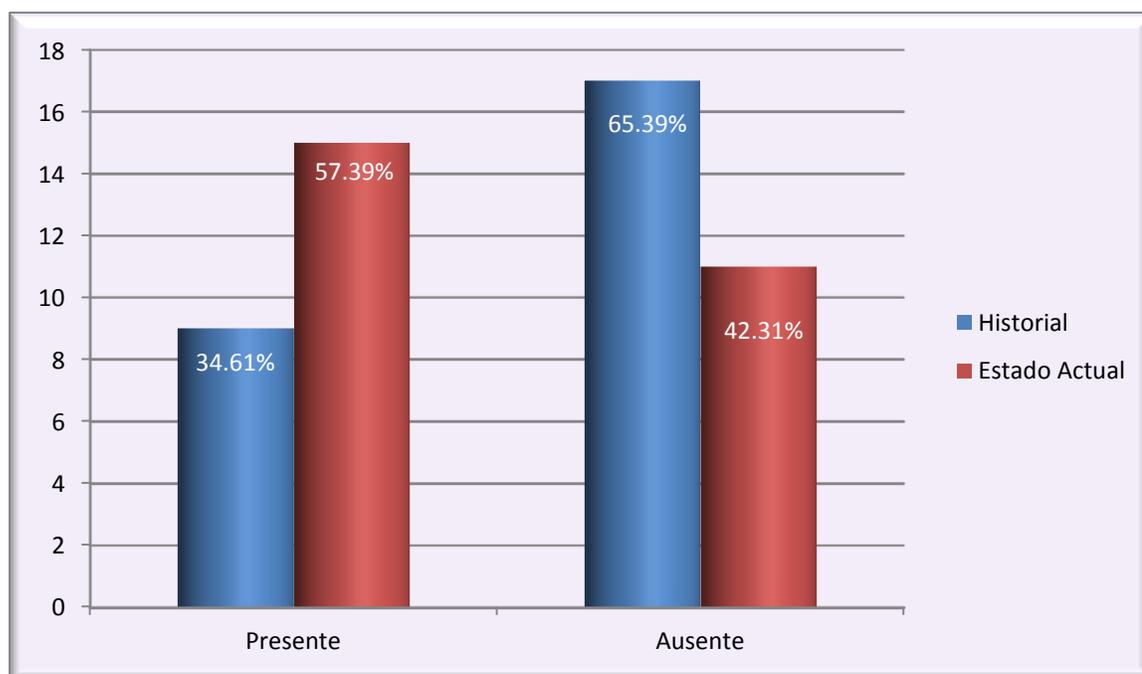
DOLOR DE ATM	Historial	Estado Actual
Presente	9	11
Ausente	17	15
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el síntoma “Dolor en ATM”, siendo en el historial 9 pacientes los que presentaron este síntoma (34.61%) y en el estado actual fueron 11 pacientes los que refirieron este síntoma (42.31%).

TABLA VIII: Comparación de síntoma “Ruido Articular Chasquido” entre Historial y Estado Actual.

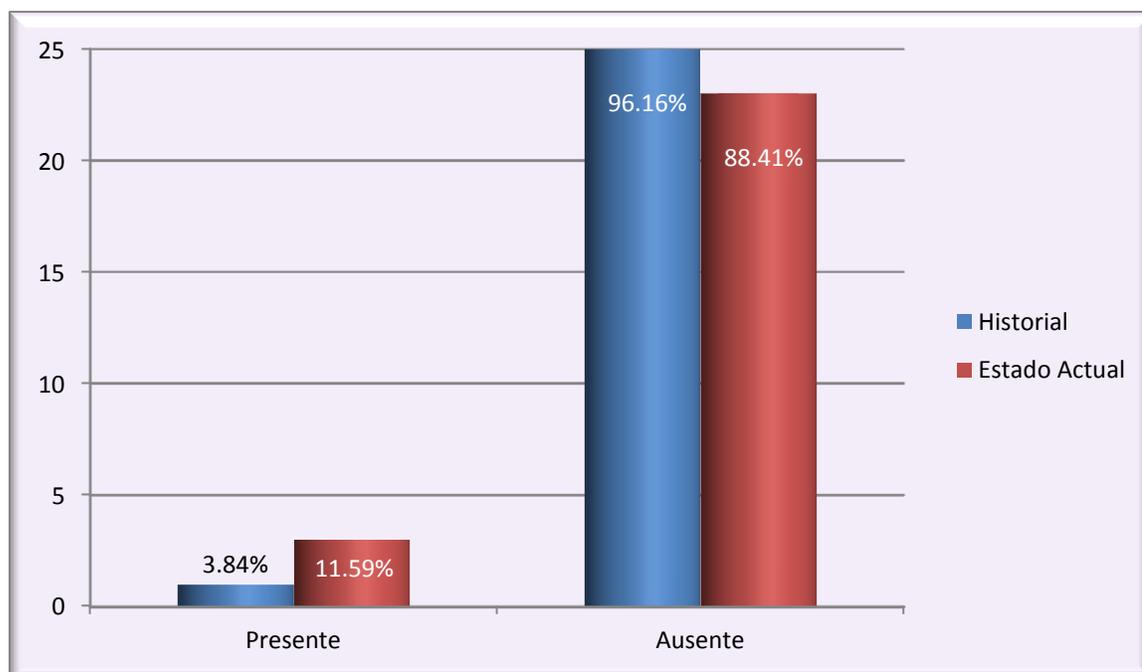
RUIDO ARTICULAR CHASQUIDO	Historial	Estado Actual
Presente	9	15
Ausente	17	11
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el síntoma “Ruido articular Chasquido”, siendo en el historial 9 pacientes los que presentaron este síntoma (34.61%) y en el estado actual fueron los 15 pacientes que refirieron este síntoma (57.39%).

TABLA IX: Comparación de síntoma “Ruido Articular Crepitación” entre Historial y Estado Actual.

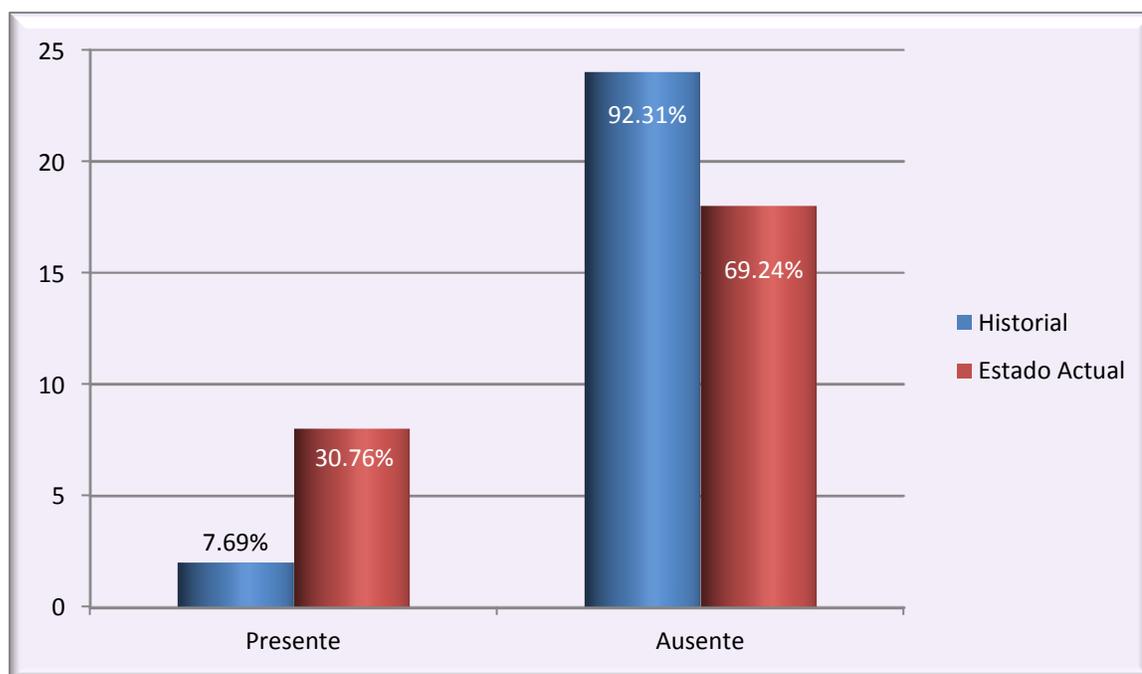
RUIDO ARTICULAR CREPITACION	Historial	Estado Actual
Presente	1	3
Ausente	25	23
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el síntoma “Ruido articular Crepitación”, siendo en el historial 1 paciente el que presentó este síntoma (3.84%) y en el estado actual fueron 3 pacientes los que refirieron este síntoma (11.59%).

TABLA X: Comparación de síntoma “Desviación en Apertura hacia Derecha” entre Historial y Estado Actual.

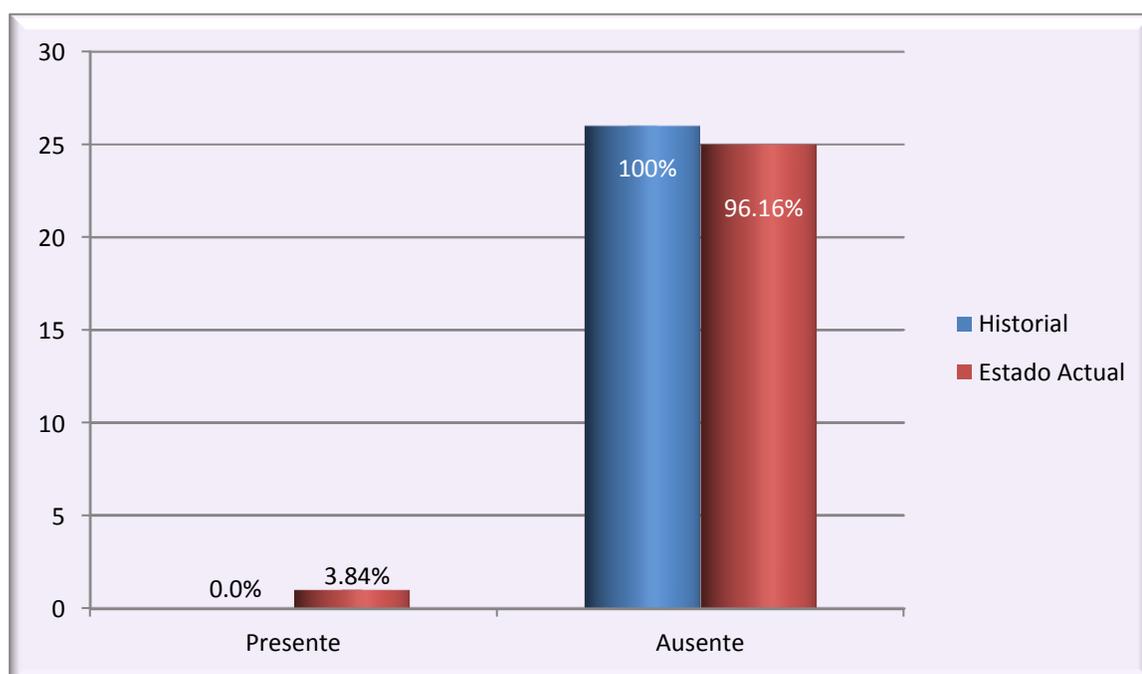
DESVIACION EN APERTURA DERECHA	Historial	Estado Actual
Presente	2	8
Ausente	24	18
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el síntoma “Desviación en apertura hacia Derecha”, siendo en el historial 2 pacientes los que presentaron este síntoma (7.69%) y en el estado actual fueron 8 pacientes los que refirieron este síntoma (30.76%).

TABLA XI: Comparación de síntoma “Desviación en Apertura hacia Izquierda” entre Historial y Estado Actual.

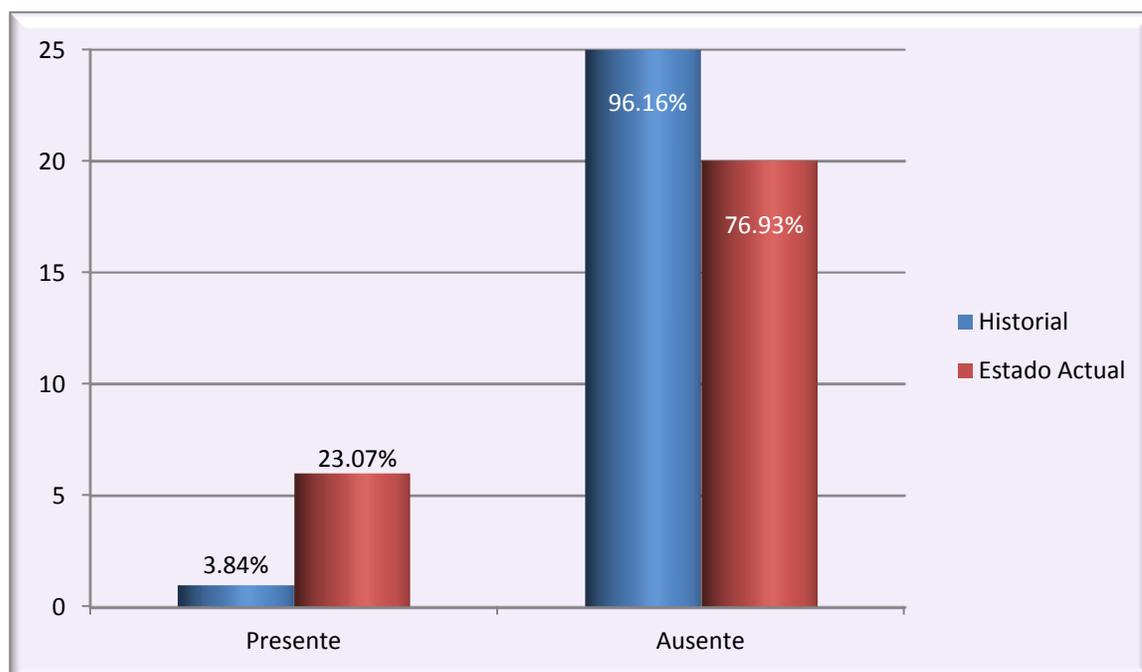
DESVIACION EN APERTURA HACIA IZQUIERDA	Historial	Estado Actual
Presente	0	1
Ausente	26	25
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el síntoma “Desviación en apertura hacia Izquierda”, siendo en el historial 0 pacientes los que presentaron este síntoma (0%) y en el estado actual fueron 1 paciente el que refirió este síntoma (3.84%).

TABLA XII: Comparación de síntoma “Desviación en Cierre hacia Derecha” entre Historial y Estado Actual.

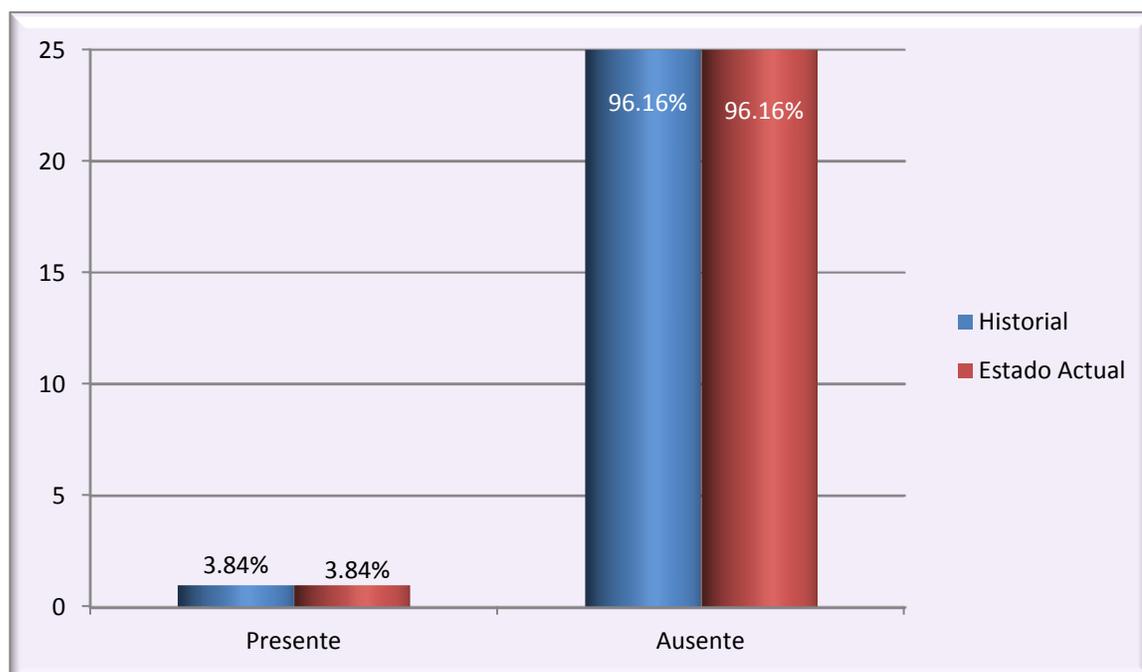
DESVIACION EN CIERRE HACIA DERECHA	Historial	Estado Actual
Presente	1	6
Ausente	25	20
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el síntoma “Desviación en cierre hacia Derecha”, siendo en el historial 1 paciente el que presentó este síntoma (3.84%) y en el estado actual fueron 6 pacientes los que refirieron este síntoma (69.23%).

TABLA XIII: Comparación de síntoma “Desviación en Cierre hacia Izquierda” entre Historial y Estado Actual.

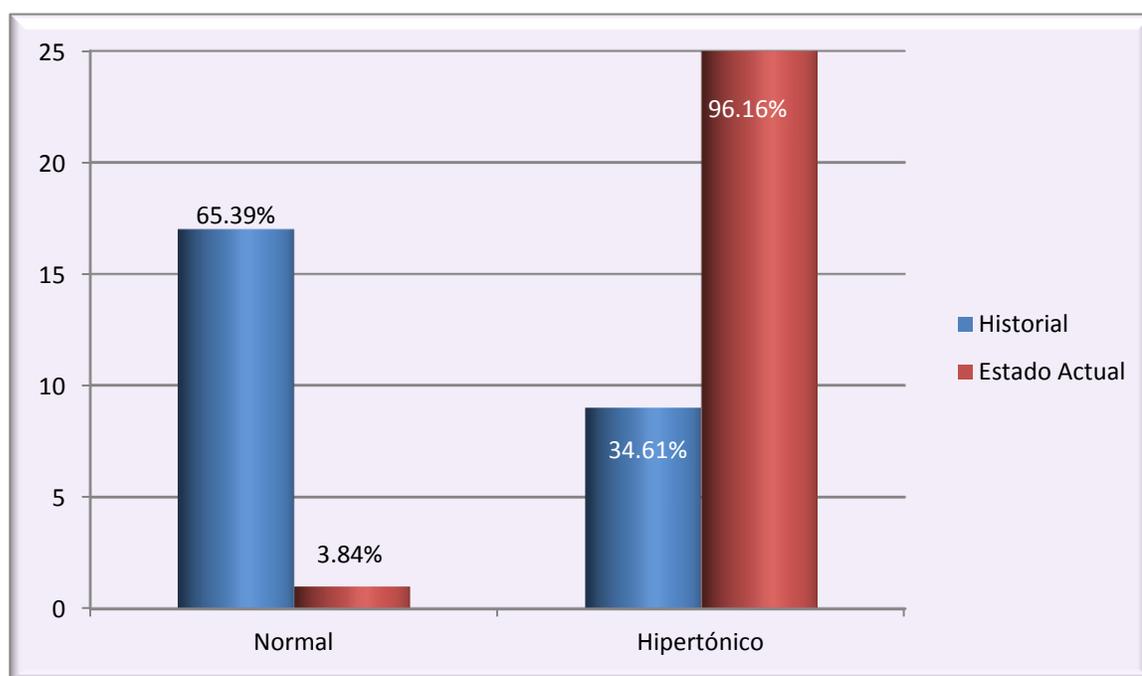
DESVIACION EN CIERRE HACIA IZQUIERDA	Historial	Estado Actual
Presente	1	1
Ausente	25	25
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el síntoma “Desviación en cierre hacia Izquierda”, siendo en el historial 1 pacientes el que presentó este síntoma (3.84%) y en el estado actual también fue 1 paciente el que refirió este síntoma (69.23%).

TABLA XIV: Comparación de condición “Estado del Músculo Masetero” entre Historial y Estado Actual.

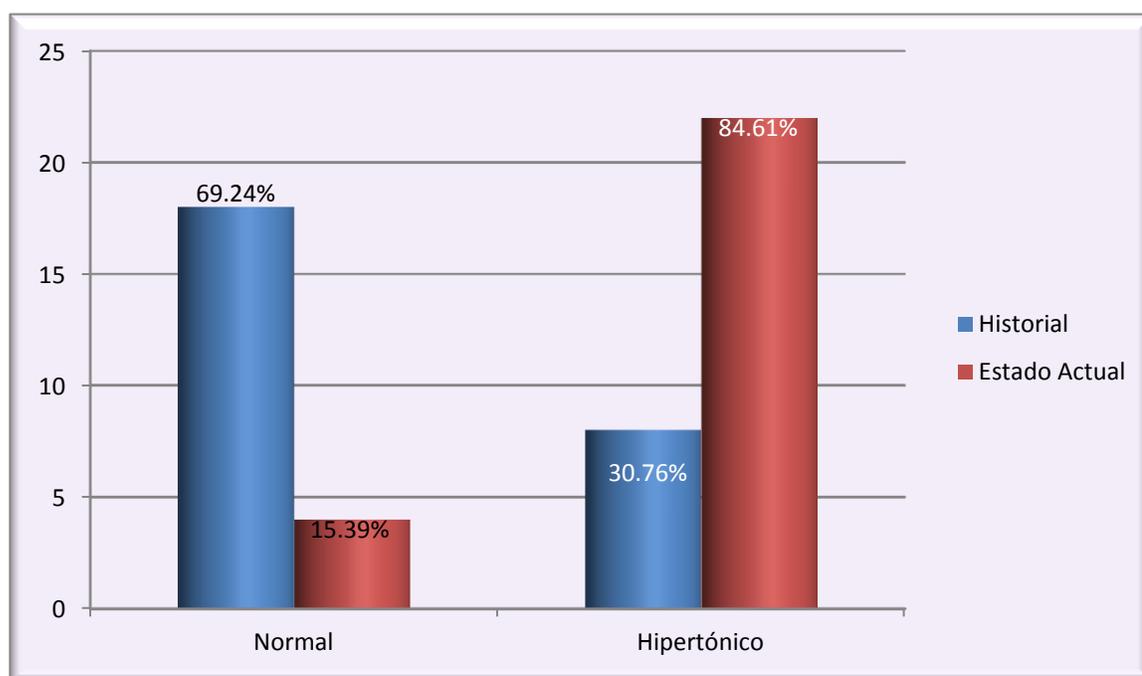
ESTADO MUSCULO MASETERO	Historial	Estado Actual
Normal	17	1
Hipertónico	9	25
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el signo “Estado del músculo Masetero”, siendo en el historial 9 pacientes los que presentaron Hipertonía (34.61%) y en el estado actual fueron 25 pacientes a los que se les detectó este signo (69.23%)

TABLA XV: Comparación de condición “Estado del Músculo Temporal” entre Historial y Estado Actual.

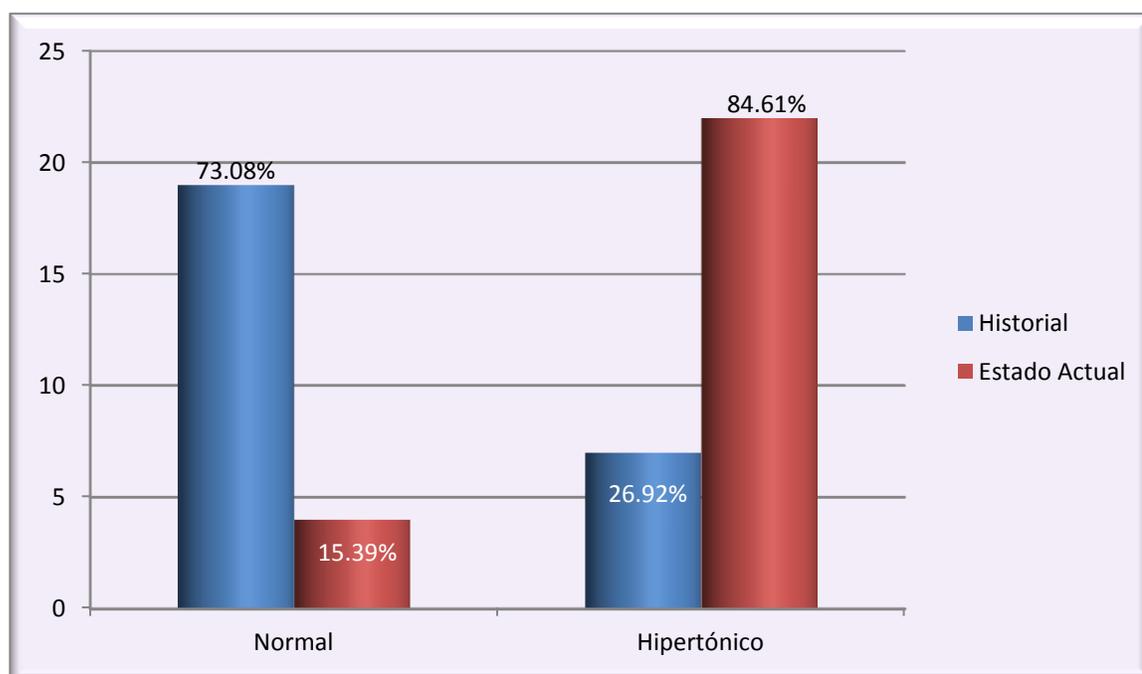
ESTADO MUSCULO TEMPORAL	Historial	Estado Actual
Normal	18	4
Hipertónico	8	22
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el signo “Estado del músculo Temporal”, siendo en el historial pacientes los que presentaron Hipertonía (30.76%) y en el estado actual fueron 22 pacientes a los que se les detectó este signo (69.23%).

TABLA XVI: Comparación de condición “Estado del Músculo Pterigoideo Externo” entre Historial y Estado Actual.

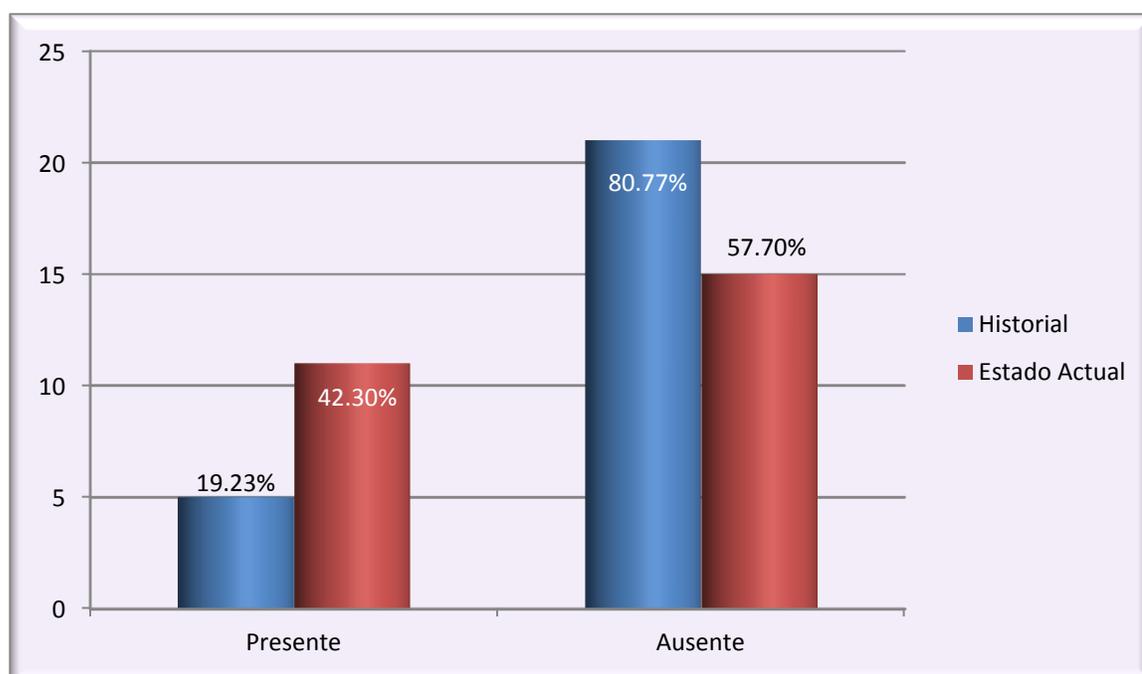
ESTADO MUSCULO PTERIGIODEO EXTERNO	Historial	Estado Actual
Normal	19	4
Hipertónico	7	22
Total	26	26



porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el signo “Estado del músculo Pterigoideo Externo”, siendo en el historial 7 pacientes los que presentaron Hipertonía (26.92%) y en el estado actual fueron 22 pacientes a los que se les detectó este signo (84.61%).

TABLA XVII: Comparación de signo “Abfracciones” entre Historial y Estado Actual.

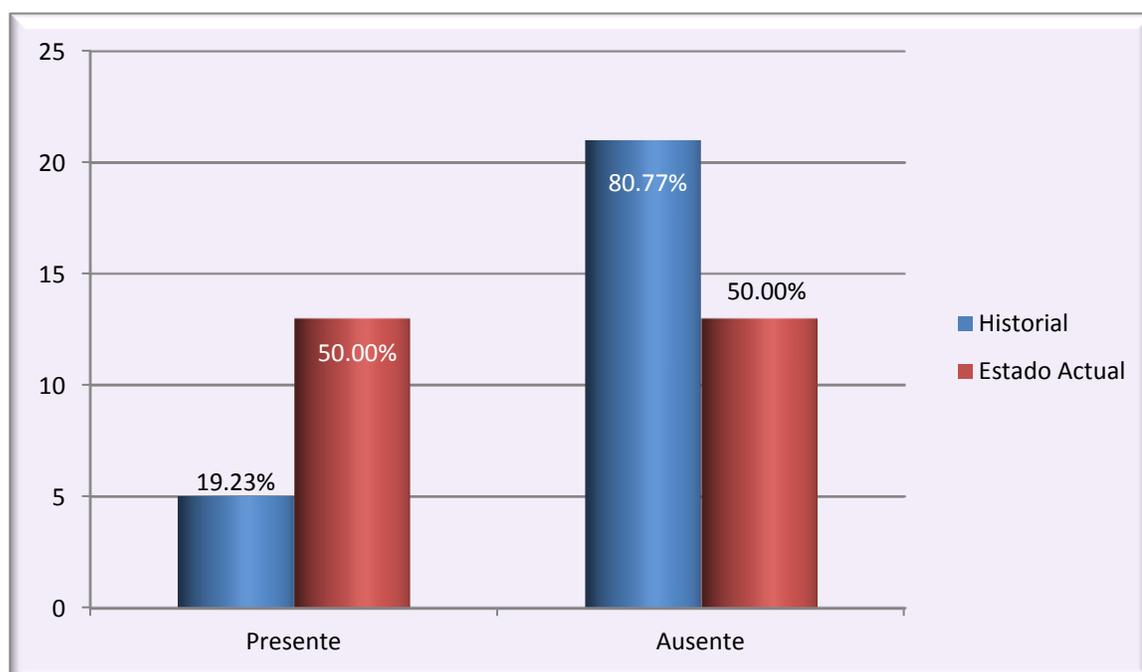
ABFRACCIONES	Historial	Estado Actual
Presente	5	11
Ausente	21	15
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el signo “Abfracciones”, siendo en el historial 5 pacientes en los que estuvo presente este signo (34.61%) y en el estado actual fueron 11 pacientes a los que se les detectó este signo (69.23%).

TABLA XVIII: Comparación de signo “Atriciones” entre Historial y Estado Actual.

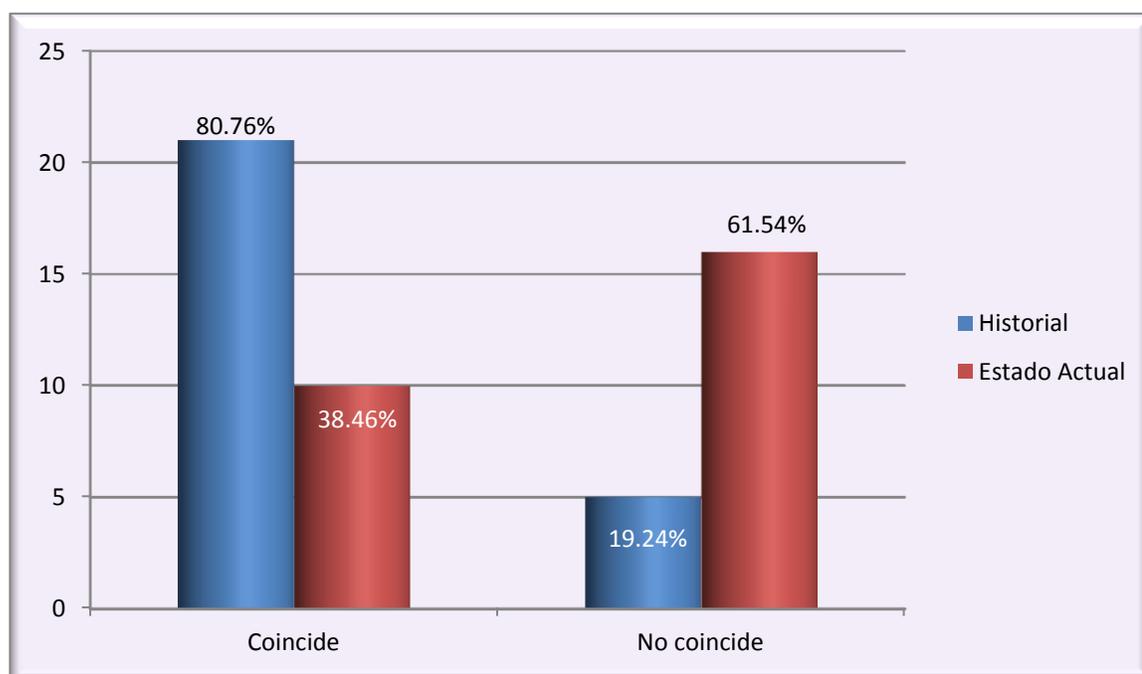
ATRICIONES	Historial	Estado Actual
Presente	5	13
Ausente	21	13
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el signo “Atriciones”, siendo en el historial 5 pacientes en los que estuvo presente este signo (34.61%) y en el estado actual fueron 13 pacientes a los que se les detectó este signo (50%).

TABLA XIX: Comparación de signo “Coincidencia entre Relación Céntrica y Oclusión Céntrica” entre Historial y Estado Actual.

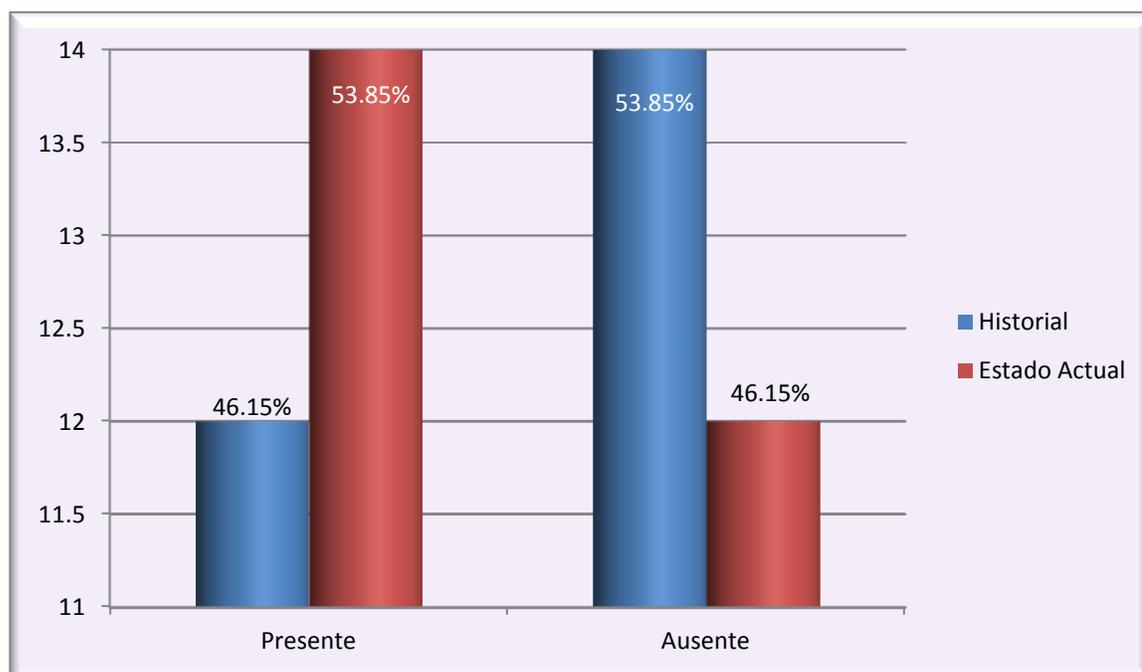
RELACION CENTRICA / OCLUSION CENTRICA	Historial	Estado Actual
Coincide	21	10
No coincide	5	16
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el signo “Coincidencia entre Relación Céntrica y Oclusión Céntrica”, siendo en el historial 21 pacientes en los que hubo coincidencia (80.76%) y en el estado actual fueron 10 pacientes a los que se les detectó la coincidencia (38.46%).

TABLA XX: Comparación de signo “Contactos en Lateralidad Izquierda” entre Historial y Estado Actual.

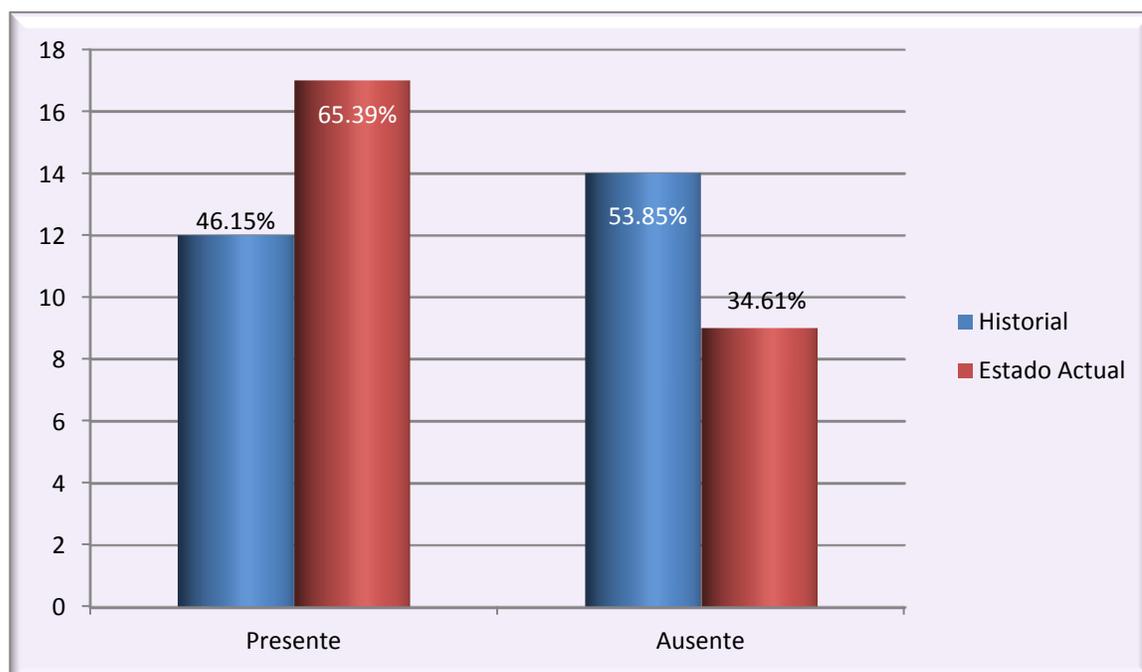
CONTACTOS EN LATERALIDAD IZQUIERDA	Historial	Estado Actual
Presente	12	14
Ausente	14	12
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el signo “Contactos en Lateralidad izquierda”, siendo en el historial 12 pacientes en los que estuvo presente este signo (46.15%) y en el estado actual fueron 14 pacientes a los que se les detectó este signo (53.85%).

TABLA XXI: Comparación de signo “Contactos en Lateralidad Derecha” entre Historial y Estado Actual.

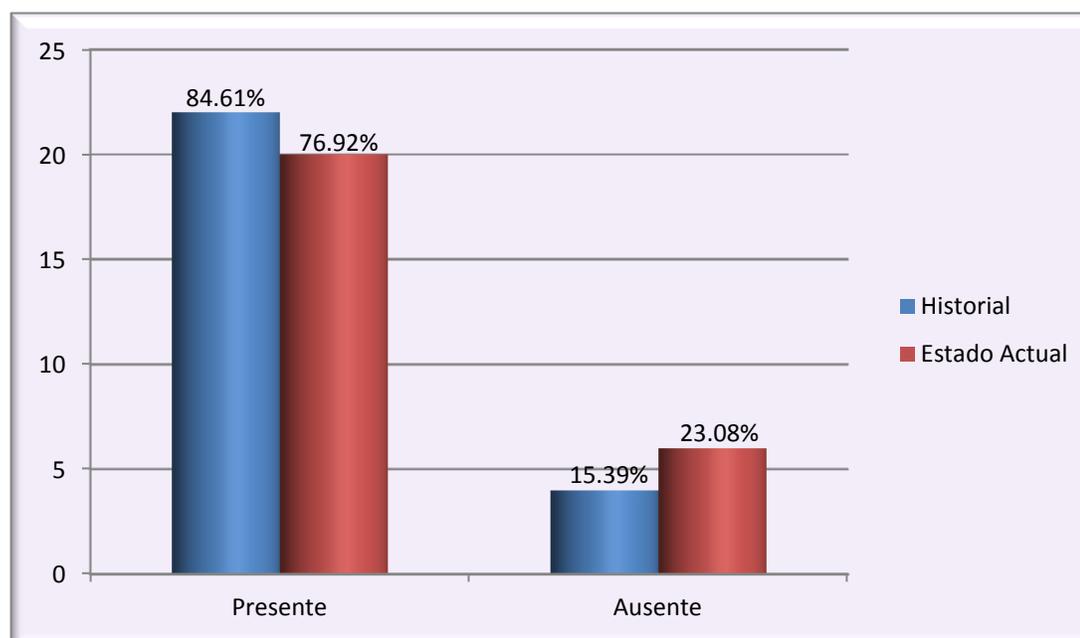
CONTACTOS EN LATERALIDAD DERECHA	Historial	Estado Actual
Presente	12	17
Ausente	14	9
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el signo “Contactos en Lateralidad Derecha”, siendo en el historial 12 pacientes en los que estuvo presente este signo (46.15%) y en el estado actual fueron 17 pacientes a los que se les detectó este signo (65.39%).

TABLA XXII: Comparación de condición “Espacio Libre Inter Oclusal (ELIO)” entre Historial y Estado Actual.

ESPACIO LIBRE INTEROCUSAL	Historial	Estado Actual
Presente	22	20
Ausente	4	6
Total	26	26



El porcentaje comparativo entre el historial y el estado actual de los pacientes evaluados en el signo “Espacio Libre Interoclusal”, siendo en el historial 4 pacientes en los que NO estuvo presente este signo (15.39%) y en el estado actual aumentó a 6 pacientes a los que NO se les detectó este signo (23.08%).

DISCUSION

Los resultados que se obtuvieron en el Historial y el Estado Actual fueron los siguientes:

De 26 pacientes evaluados, el síntoma “Dolor de Cabeza” reportó que se presentó en 12 pacientes (46.15%) en el Historial, ya en el estado actual se presentó en 16 pacientes (61.53%), lo cual representa un aumento de aproximadamente un 15% de este síntoma, que podría ser producto de la evolución del cuadro clínico no tratado.

Con relación al síntoma de dolor en la musculatura facial o “Dolor de Cara”, en el historial se refleja que de los 26 pacientes no hubo ningún reporte de dolor facial (0%), por el contrario, en el estado actual 2 pacientes (7.7%) refirieron presentar dolor facial, lo cual representa también un incremento y la aparición de este síntoma en el estudio, que al igual que el síntoma anterior, podría estar asociado a la evolución desfavorable del cuadro clínico inicial que no fue tratado.

El síntoma “Dolor de Oídos” reportó en el historial que estuvo presente en 4 pacientes (15.38%) y ya en el estado actual refiere estar presente en 9 pacientes (34.61%), representando también un incremento del presente síntoma.

En el síntoma “Dolor de Cuello” se verificó que de los 26 pacientes evaluados, 15 pacientes presentaron el síntoma en el historial correspondiente al 57.69%, en el estado actual aumentó a 18 pacientes que corresponde al 69.23%, significando un incremento, corroborando que es igual al patrón general del estado actual que es de aumento en los indicadores evaluados.

El síntoma “Dolor de Hombros” reportó una diferencia con la tendencia, ya que entre el historial y el estado actual se mantuvo la misma frecuencia que es 15 pacientes con este síntoma (57.69%), no observándose ningún cambio en la evolución de esta sintomatología.

También el síntoma “Dolor de Espalda” se iguala al indicador anterior ya que entre el historial y el estado actual no hubo cambio, reflejando una frecuencia igual de 15 pacientes con este síntoma que corresponde también al 57.69% respectivamente.

Otro síntoma importante evaluado es el de “Dolor en la ATM” en donde en el historial se encontraron 9 pacientes con la presencia de este síntoma (34.61%) pero en el estado actual fueron ya 11 pacientes que refirieron este síntoma (42.31%) que significa que el deterioro progresivo de la ATM que se presenta en la evolución desfavorable de estas patologías va en aumento en los pacientes evaluados.

El siguiente síntoma evaluado fue el Ruido Articular “Chasquido” en donde hay evidencia clara de un fuerte aumento en esta sintomatología, ya que en el historial fueron 9 los pacientes reportados con chasquido (34.61%) pero aumentó notablemente a 15 en la evaluación del estado actual (57.39%) dando muestra de un deterioro progresivo en la ATM con el paso del tiempo y unido al hecho de no tratar la patología que se diagnosticó.

Al igual que con el Chasquido, se evaluó el siguiente Ruido Articular que es la “Crepitación” en donde se obtuvieron los datos siguientes: en el historial se reportó 1 paciente con este síntoma (3.84%) y en el estado actual fueron 3 pacientes los que refirieron padecer este síntoma (11.59%), lo que demuestra que va en aumento como en el chasquido, el deterioro de la ATM.

Se evaluó también la sintomatología desviaciones en apertura y cierre, siendo la primera la “Desviación en apertura hacia derecha” reportando en el historial de los pacientes a 2 sujetos con este síntoma (7.69%), aumentando notablemente esta cifra en el estado actual a 8 pacientes (30.76%), siendo evidente un incremento en este síntoma.

El siguiente es la “Desviación en apertura hacia la Izquierda” en donde, de los 26 pacientes evaluados, se reportaron 0 pacientes en el historial (0.0%) y en el estado actual se reporta 1 paciente ya con la presencia de este síntoma específico que corresponde al 3.84%, apareciendo ya este síntoma como parte del avance no favorable de estas patologías en el paso del tiempo.

La tercera desviación es la “Desviación en cierre hacia derecha”, aquí los datos encontrados en el historial son de 1 paciente con la sintomatología presente (3.84%) pero en el estado actual fueron 6 pacientes los que refirieron y se evidenció en la evaluación clínica que presentan ya este síntoma (23.07%), continuando con la tendencia de aumento en los porcentajes de los indicadores que dejan claro que el estado general de los pacientes con estos diagnósticos se va deteriorando en el transcurso del tiempo.

La última es la “Desviación en cierre hacia la Izquierda”, los datos en este síntoma no cambiaron tanto en el historial como en el estado actual, quedando en 1 paciente (3.84%) en ambos momentos.

En el desarrollo del presente estudio también se evaluaron algunos signos para verificar siempre la evolución de los diagnósticos realizados en el año 2010. Siendo los resultados del estudio de estos signos, los siguientes:

El primero fue el signo “Estado del músculo Masetero” en donde de los 26 pacientes evaluados en el historial aparecen 9 pacientes reportando hipertonía

muscular (34.61%), subiendo a 25 en el estado actual (96.16%), denotando la sobrecarga de esfuerzo masticatoria al que están sometidos dichos pacientes.

Luego se evaluó el signo “Estado del músculo Temporal” y los resultados que reportó el estudio fueron que en el historial 8 pacientes presentaron hipertonía muscular (30.76%), al igual que el indicador anterior hubo un aumento a 22 pacientes los cuales se evidenció su aumento en el tono muscular (84.61%), de donde se deduce que al igual que en el masetero, se ha aumentado en los pacientes la sobrecarga masticatoria.

Otro signo estudiado fue el “Estado del músculo Pterigoideo Externo”, aquí los resultados también mantienen la misma tendencia ya que en el historial se reportaron 7 pacientes con hipertonía que equivalen al 26.92% y en el estado actual hay un aumento evidente, encontrando 22 pacientes a los que se evaluó y se constató la presencia de hipertonía en el Pterigoideo Externo (84.61%), siempre referido a la sobrecarga de esfuerzo muscular que tienen estos pacientes.

Se investigó acerca del signo de “Abfracciones” y se obtuvo que en el historial se reportaron 5 pacientes que tenían presente dicho signo (19.23%) y en el estado actual se encontraron 11 pacientes con Abfracciones presentes (42.3%) teniendo un incremento que podría asociarse a la sobrecarga masticatoria presente en pacientes con alteraciones en la función oclusal. Además, se indagó en el signo de “Atriciones” que también suele estar presente en estos pacientes, en este caso, los datos fueron: el historial reportó 5 pacientes con desgastes por atrición (19.23%) y en el estado actual esta cantidad también aumentó a 13 pacientes (50%), este dato representa el aumento generalizado de la mayoría de todos los indicadores en estudio ya que los tejidos duros (dientes) están siendo sometidos a fuerzas lesivas que están muchas veces relacionadas a problemas de Bruxismo.

Otro signo importante evaluado es la “Coincidencia entre Relación Céntrica y Oclusión Céntrica”, en donde, de los 26 pacientes evaluados en el historial, fueron 21 los que reportaron coincidencia (80.76%) y en el estado actual se encontró al evaluar que solamente en 10 pacientes había coincidencia entre la Relación céntrica y la Oclusión céntrica (38.46%), la disminución en este signo se debe al mismo proceso de deterioro progresivo y al avance de la alteración de la función oclusal.

El signo “Contactos en lateralidad izquierda” se evaluó en el historial encontrando que en 12 pacientes había contactos en balance derecho al momento de la lateralidad hacia la izquierda (trabajo) que corresponde al 46.15%, y en el estado actual fueron 14 pacientes a los que se les encontró presente este signo al momento de la evaluación, que corresponde al 53.85%, de ahí se deduce que al encontrar más pacientes con interferencias oclusales en lado de balance es signo del aumento en las desarmonías oclusales que se acentúan en el avance desfavorable de todas estas patologías diagnosticadas.

También se indagó en el signo de “Contactos en lateralidad Derecha” obteniendo los resultados siguientes: en el historial se encontró que 12 pacientes presentaron interferencias en lado de balance izquierdo al momento de hacer la lateralidad hacia la derecha (trabajo), esto corresponde al 46.15%, en el estado actual se refirió que fueron 17 los pacientes que tuvieron interferencias oclusales en balance izquierdo, correspondiente al 65.39%, al igual en el indicador anterior, este aumento es signo de las desarmonías oclusales que se van generando paulatinamente en el avance negativo de estas patologías que se han diagnosticado.

Se investigó también acerca de la presencia o no de la condición “Espacio Libre Interoclusal” (ELIO) en donde, en el historial, se presentó la frecuencia de 4 pacientes que no presentaron esta condición, correspondiente al 15.39%; en el

estado actual la frecuencia aumento a 6 pacientes, correspondiéndole un porcentaje de 23.08%, de donde se estima que la posición fisiológica mandibular de reposo ha tenido variación debido a que los pacientes con alteraciones de la función oclusal no recibieron su tratamiento indicado.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados de la presente investigación se concluye:

1. La alteración de la función oclusal más frecuente según la clasificación de Reynolds es la Ortofuncional II con 41.9%, seguido de la Disfuncional III con 30.6%
2. El rango de edad en donde se concentraron la mayoría de los diagnósticos es el de 21 a 30 años con un 21.9% .
3. La frecuencia de diagnósticos de alteración de la función oclusal en la presente investigación está distribuida equitativamente por sexo en un 50%.
4. El tratamiento indicado con mayor frecuencia para la resolución de los diagnósticos de alteraciones de la función oclusal es la Guarda oclusal con un 50.7%
5. El porcentaje de ejecución de los tratamientos específicos indicados hasta la presente investigación es de 0%.
6. No hay evidencia alguna en los expedientes de la resolución de tratamientos específicos para las alteraciones de la función oclusal, ni hay espacios específicos en los expedientes para el manejo de este tipo de patologías.
7. Según los datos que aporta la comparación en la evolución de los síntomas y signos podemos concluir que los síntomas aumentaron más que los signos.
8. El aumento del Dolor en general, fue en promedio de 7.85%.
9. El aumento de la Hipertonía Muscular, fue en promedio de 58%.
10. El aumento de los Desgastes Dentales fue en promedio de 26%.
11. Los Contactos en lateralidades aumentaron en promedio 14%.
12. Los Ruidos Articulares aumentaron en promedio 15.5%.
13. Las discrepancias entre Relación Céntrica y Oclusión Céntrica aumentó en promedio 40%

14. Todos los aumentos antes mencionados se dieron en un período de 2 años de evolución.
15. En el Historial los síntomas más frecuentes fueron: dolor de cuello, espalda y hombros todos con 57.69%, y el signo más frecuente que se detectó es la hipertonía del músculo masetero con 34.61%
16. En el Estado Actual el síntoma más frecuente es el dolor de Cuello con 69.23% y el signo más frecuente detectado es la hipertonía del músculo masetero con 96.16%.
17. El estado de los pacientes al concluir el seguimiento fue que van en un constante deterioro como lo muestran los indicadores.
18. Se observó una rápida pérdida de la coincidencia entre Relación Céntrica y Oclusión Céntrica en los pacientes lo que condiciona el aumento de los signos y síntomas en pacientes con alteraciones de la función oclusal.
19. Al final podemos decir que la relación entre los síntomas y signos de las alteraciones oclusales aplicando la clasificación de Reynolds, fue mayor la evolución en los síntomas que en los signos, por lo que se concluye que la mencionada clasificación está acorde a la evolución de signos y síntomas.

RECOMENDACIONES

A partir de los datos que se aportan con la presente investigación y las respectivas conclusiones realizadas, se recomienda:

1. Crear un área clínica específica en la FOUES para el manejo de dichas patologías en donde se puedan atender emergencias, tratamientos posteriores y su respectivos seguimientos, coordinando el abordaje interdisciplinario de estos casos (especialistas en Oclusión, médicos, fisioterapeutas, psicólogos, etc.)
2. Realizar estudios más actualizados que profundicen el tema para dar seguimiento a la problemática tratada en la presente investigación abarcando una población y muestra mucho más amplia.

BIBLIOGRAFIA

1. Pacheco Guerrero, Nicolás. Seminario de Oclusión (guía de estudio), año 2002. Universidad Autónoma de México UNAM. Pág. 7
2. . Costen J., Syndrome of ear and sinus symptoms dependent upon function of the temporomandibular joint. Ann otol 1934, 43: 1-12.
http://en.wikipedia.org/wiki/Temporomandibular_joint_disorder
3. Ramírez Álvarez, M. P., Tesis doctoral: Evaluación de los Trastornos temporomandibulares en centros geriátricos de Culiacán, Sinaloa. Departamento de Estomatología, Universidad autónoma de Sinaloa; Facultad de Odontología, Universidad de Granada, España. Año 2009. Pág. 22
4. Okesson Jeffrey, Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares 5 edición, University of Kentucky, USA. Editorial Mosby, P.663
5. Pacheco Guerrero, Nicolás. Seminario de Oclusión (guía de estudio), año 2002. Universidad Autónoma de México UNAM. Pag. 56
6. Pacheco Guerrero, Nicolás. Seminario de Oclusión (guía de estudio), año 2002. Universidad Autónoma de México UNAM. Pág. 66
7. Ramírez Álvarez, M. P., Tesis doctoral: Evaluación de los Trastornos Temporomandibulares en centros geriátricos de Culiacán, Sinaloa. Departamento de Estomatología, Universidad autónoma de Sinaloa; Facultad de Odontología, Universidad de Granada, España. Año 2009. Pág. 23
8. Gutiérrez Segura, M., Ochoa Rodríguez, M. O., Tratamiento combinado a pacientes bruxómanos con férula oclusal y psicoterapia. Clínica Estomatológica Dr. Manuel de Holguín, La Habana, Cuba. 2003. Pág. 72.

9. Cárcamo Bonilla, Vidal Navas. Revisión de casos clínicos de pacientes que asistieron con problemas de bruxismo a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador durante el año 2002. Análisis de resultados. Pág. 80
10. Delgado Ramírez, Fuentes Guevara, Palucho Martínez. Frecuencia de signos y síntomas asociados al bruxismo en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador en el año 2010. Pág. 50.
11. Gómez Carranza, Astrid. Frecuencia de síntomas y signos clínicos extraorales en los estudiantes con trastornos Temporomandibulares de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador año 2010. Pág. 3.
12. Ramírez Álvarez, M. P., Tesis doctoral: Evaluación de los Trastornos Temporomandibulares en centros geriátricos de Culiacán, Sinaloa. Departamento de Estomatología, Universidad autónoma de Sinaloa; Facultad de Odontología, Universidad de Granada, España. Año 2009. Pág. 23
13. Cárcamo Bonilla, Vidal Navas. Revisión de casos clínicos de pacientes que asistieron con problemas de bruxismo a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador durante el año 2002. Análisis de resultados. Pág. 80.
14. Cárcamo Bonilla, Vidal Navas. Revisión de casos clínicos de pacientes que asistieron con problemas de bruxismo a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador durante el año 2002. Análisis de resultados. Pág. 65

ANEXOS

TABLA GENERAL DE RESULTADOS LISTA DE COTEJO

CÓDIGO	PACIENTE			DIAGNÓSTICO						TRATAMIENTOS						EJECUCIÓN		
	EXPEDIENTE	SEXO		EDAD	ORTOFUNCIONAL		DISFUNCIONAL			NO Dx.	GUARDA OCUSAL	AJUSTE OCUSAL	FARMACO LOGICO	TERAPIA _w	RESTAU RATIVA	NO Tx.	SI	NO
		M	F		I	II	III	IV	V									
1	0002/10		X	23		X					X						X	
2	0006/10	X		34					X						X		X	
3	0007/10	X		75			X			X							X	
4	0012/10	X		58			X								X		X	
5	0014/10		X	35					X						X		X	
6	0016/10	X		43			X								X		X	
7	0021/10		X	22		X									X		X	
8	0028/10	X		32					X						X		X	
9	0042/10	X		40					X	X	X						X	
10	0043/10		X	42			X				X						X	
11	0045/10	X		38					X	X	X						X	
12	0046/10		X	23					X	X							X	
13	0047/10		X	25					X	X	X						X	
14	0051/10		X	30					X				X				X	
15	0069/10		X	35					X						X		X	
16	0096/10		X	47					X	X							X	
17	0097/10	X		49					X	X	X						X	
18	0098/10		X	59					X	X							X	
19	0099/10	X		17					X						X		X	
20	0101/10	X		36					X						X		X	
21	0102/10	X		40					X						X		X	
22	0107/10	X		45			X								X		X	
23	0110/10	X		67					X						X		X	
24	0113/10		X	23					X	X							X	
25	0114/10		X	19		X					X						X	
26	0115/10	X		37			X								X		X	
27	0116/10		X	20					X						X		X	
28	0122/10	X		12					X						X		X	
29	0124/10		X	45					X		X						X	
30	0126/10	X		70					X						X		X	
31	0130/10	X		70				X			X						X	
32	0132/10		X	62				X			X						X	
33	0132/10		X	34					X						X		X	
34	0134/10		X	50					X						X		X	

35	0142/10	X		16		X									X		X
36	0146/10	X		59					X						X		X
37	0155/10		X	21		X									X		X
38	0159/10		X	58					X	X							X
39	0169/10		X	21					X						X		X
40	0170/10		X	56					X						X		X
41	0174/10		X	38					X						X		X
42	0175/10		X	26		X									X		X
43	0182/10	X		21		X									X		X
44	0190/10		X	50				X			X						X
45	0197/10		X	50		X									X		X
46	0198/10		X	21		X									X		X
47	0204/10	X		20					X		X						X
48	0206/10		X	30							X						X
49	0207/10		X	35					X						X		X
50	0208/10	X		12					X						X		X
51	0213/140		X	36					X						X		X
52	0244/10	X		63					X						X		X
53	0245/10	X		50				X			X	X					X
54	0251/10		X	14					X						X		X
55	0252/10		X	28		X									X		X
56	0253/10	X		15		X									X		X
57	0258/10		X	38					X						X		X
58	0259/10		X	33					X		X						X
59	0261/10		X	20					X						X		X
60	0267/10		X	49					X						X		X
61	0268/10		X	82				X							X		X
62	0270/10	X		49					X						X		X
63	0271/10		X	22					X						X		X
64	0272/10	X		23					X						X		X
65	0276/10		X	16					X						X		X
66	0281/10	X		53					X						X		X
67	0282/10		X	60					X						X		X
68	0290/10		X	18					X						X		X
69	0291/10		X	44				X							X		X
70	0298/10		X	21					X						X		X
71	0302/10	X		16					X						X		X
72	0304/10	X		33					X						X		X
73	0310/10		X	43					X						X		X
74	0314/10		X	64					X						X		X
75	0315/10		X	49					X		X						X

76	0327/10		X	55					X						X		X
77	0333/10		X	67					X						X		X
78	0342/10		X	47			X								X		X
79	0343/10		X	41					X						X		X
80	0348/10		X	51					X						X		X
81	0351/10		X	51					X						X		X
82	0360/10		X	65					X						X		X
83	0365/10		X	18					X						X		X
84	0367/10	X		18					X						X		X
85	0370/10	X		22											X		X
86	0376/10		X	18					X		X						X
87	0382/10		X	59					X						X		X
88	0391/10		X	25					X						X		X
89	0393/10		X	69		X									X		X
90	0394/10		X	43					X	X							X
91	0395/10		X	17					X						X		X
92	0415/10		X	20					X						X		X
93	0416/10		X	46					X						X		X
94	0428/10	X		23					X	X							X
95	0438/10		X	18					X	X							X
96	0445/10		X	38					X		X						X
97	0450/10		X	44					X						X		X
98	0459/10	X		31					X	X							X
99	0463/10		X	16					X						X		X
100	0464/10		X	21					X						X		X
101	0490/10		X	10					X						X		X
102	0524/10		X	24					X		X						X
103	0526/10		X	19					X						X		X
104	0530/10	X		79					X						X		X
105	0533/10		X	54					X						X		X
106	0535/10		X	50					X						X		X
107	0562/10		X	45					X						X		X
108	0563/10		X	46					X						X		X
109	0575/10	X		49					X						X		X
110	0577/10	X		39					X						X		X
111	0583/10		X	38			X				X						X
112	0597/10		X	17		X									X		X
113	0644/10	X		22					X						X		X
114	0681/10	X		21					X						X		X
115	0691/10		X	53					X	X							X
116	0694/10	X		52					X						X		X

158	0932/10	X		14					X						X		X
159	0934/10	X		16			X			X							X
160	0939/10		X	36					X						X		X
161	0942/10		X	21						X							X
162	0944/10	X		36					X		X						X
163	0966/10	X		64					X						X		X
164	0972/10	X		23	X										X		X
165	0977/10		X	47			X				X						X
166	0979/10	X		57					X						X		X
167	0980/10		X	13					X						X		X
168	0984/10		X	41					X						X		X
169	0993/10		X	19					X		X						X
170	1006/10	X		49					X		X						X
171	1021/10		X	49					X						X		X
172	1023/10		X	22					X						X		X
173	1024/10		X	25					X						X		X
174	1034/10		X	19											X		X
175	1046/10	X		39		X				X							X
176	1047/10		X	40					X						X		X
177	1054/10		X	21					X						X		X
178	1058/10	X		52					X						X		X
179	1064/10		X	23		X									X		X
180	1072/10	X		23					X						X		X
181	1083/10		X	24					X						X		X
182	1084/10	X		50			X			X	X						X
183	1086/10	X		78					X						X		X
184	1092/10	X		20					X						X		X
185	1094/10		X	24					X						X		X
186	1107/10		X	57					X						X		X
187	1121/10	X		41	X					X	X						X
188	1123/10		X	62					X						X		X
189	1124/10	X		14		X									X		X
190	1127/10		X	19					X	X							X
191	1132/10	X		63					X						X		X
192	1134/10	X		63					X	X							X
193	1135/10		X	44					X						X		X
194	1142/10		X	44					X						X		X
195	1156/10	X		16					X	X							X
196	1162/10		X	19					X						X		X
197	1171/10		X	27											X		X
198	1185/10	X		56					X						X		X

240	1449/10	X		29	X										X		X
241	1458/10		X	17		X									X		X
242	1506/10		X	48					X						X		X

TABLA GENERAL DE RESULTADOS GUIA DE OBSERVACION (HISTORIAL)

CODIGO	SINTOMAS											SIGNOS																	
	DOLOR						RUIDOS ARTICULADOS		DESVIACIONES			MUSCULOS						DESGASTES		RELACIONES INTERMAXILARES									
	Cabeza	Cara	Oídos	Cuello	Hombros	Espalda	ATM	Chasquido	Crepitación	APERTURA DERECHA	APERTURA IZQUIERDA	CIERRE DERECHA	CIERRE IZQUIERDO	MASETERO			TEMPORAL			PTEG. EXT			ABFRACCIÓN	ATRICIÓN	RC = OC	RC ≠ OC	LATERAL IZQUIERDO	LATERAL DERECHO	ELIO
														N	HIPER	HIPO	N	HIPER	HIPO	N	HIPER	HIPO							
1													1			1						2	2	1		2	2	4 mm	
2				1									1			1						2	2	1		2	2	4 mm	
3	1												1			1						2	2	1		2	2	NO	
4							1							1			1			1		2	2	1		1	1	3 mm	
5	1			1	1			1					1			1			1			2	2	1		1	1	2 mm	
6	1			1	1	1	1	1					1			1			1			2	2	1		2	2	0 mm	
7	1			1	1	1	1	1						1			1			1		1	1		1	2	2	0 mm	
8						1								1			1			1		2	2		1	2	2	NO	
9	1		1					1						1			1			1		2	2	1		1	1	0 mm	
10	1													1			1			1		1	1	1		2	2	3 mm	
11	1		1	1	1	1									1			1		1		2	2	1		1	1	3 mm	
12				1	1	1									1			1		1		1	1	1		2	2	3 mm	
13					1	1								1			1			1		2	2	1		2	2	2 mm	
14			1	1	1	1	1							1			1			1		2	2	1		1	1	3 mm	
15	1			1										1			1			1		2	2	1		1	1	2 mm	
16	1													1			1			1		2	2	1		1	1	0 mm	
17				1											1		1			1		2	2	1		2	2	3 mm	
18					1	1	1	1						1			1			1		1	1	1		2	2	1 mm	
19				1				1						1			1			1		2	2	1		2	2	2 mm	
20	1		1	1	1	1								1			1			1		2	2	1		1	1	2 mm	
21	1			1	1	1								1			1			1		2	2	1		1	1	3 mm	
22				1	1	1	1	1							1			1		1		2	2	1		1	1	3 mm	
23					1	1	1		1	1		1			1			1		1		1	1		1	2	2	3 mm	
24					1	1	1	1		1			1			1			1		1		2	2		1	1	1	4 mm
25				1	1	1	1						1			1			1		1		2	2		1	2	2	2 mm
26	1			1	1	1	1	1							1			1		1		2	2	1		1	1	3 mm	
TOTAL	12		4	15	15	15	9	9	1	2	1	1	17	9	18	8	19	7			5	5	21	5	12	12	4		

Nomenclatura	
1 =	SI
2 =	NO

TABLA GENERAL DE RESULTADOS GUIA DE OBSERVACION (ESTADO ACTUAL)

CODIGO	SINTOMAS													SIGNOS															
	DOLOR						RUIDOS ARTICULADOS			DESVIACIONES				MUSCULOS						DESGASTES		Relaciones Intermaxilares							
	Cabeza	Cara	Oídos	Cuello	Hombros	Espalda	ATM	Chasquido	Crepitación	APERTURA DERECHA	APERTURA IZQUIERDA	CIERRE DERECHA	CIERRE IZQUIERDO	MASETERO			TEMPORAL			PTEG. EXT			ABFRACCIÓN	ATRICIÓN	RC = OC	RC ≠ OC	LATERAL IZQUIERDO	LATERAL DERECHO	ELIO
														N	HIPER	HIPO	N	HIPER	HIPO	N	HIPER	HIPO							
1	1		1				1								1						1			1		2	2	5 mm	
2			1	1	1				1						1			1			1			2	2	1	2	2	3 mm
3	1		1	1	1	1	1					1			1			1			2	2	1		2	2	NO		
4	1		1	1			1	1							1			1			2	2	1		1	1	2 mm		
5	1		1	1	1		1	1							1			1			2	2	1		1	1	3 mm		
6													1			1			1		2	2		1	2	2	0 mm		
7	1			1	1	1		1		1					1			1			1	1		1	1	1	0 mm		
8				1	1	1									1			1			2	2		1	2	2	NO		
9	1		1		1	1		1		1		1			1			1			1	1		1	1	1	0 mm		
10	1					1									1		1			1	1	1	1		2	2	3 mm		
11				1	1	1				1					1			1			1	1		1	1	1	2 mm		
12	1			1	1	1									1			1			1	1		1	2	2	3 mm		
13								1							1			1			2	2		1	2	2	4 mm		
14				1	1	1	1								1			1			2	1	1		1	1	4 mm		
15	1			1		1		1							1			1			2	2		1	1	1	0 mm		
16	1					1									1			1			2	2	1		1	1	0 mm		
17	1			1	1		1	1							1			1			2	2	1		2	2	2 mm		
18			1				1		1		1				1			1			1	1	1		2	1	3 mm		
19	1			1	1	1		1							1			1			1	1		1	1	1	2 mm		
20	1		1	1	1	1	1	1		1		1			1			1			1	1		1	1	1	3 mm		
21	1		1	1			1		1		1		1		1			1		1	2	1		1	1	1	0 mm		
22				1			1	1							1			1			2	2		1	1	1	4 mm		
23		1		1	1	1	1		1	1		1			1			1			1	1		1	2	1	3 mm		
24	1				1			1							1			1			2	2		1	2	1	2 mm		
25		1	1	1				1							1			1			1	1	1		1	1	2 mm		
26	1			1	1	1	1	1							1			1			2	2		1	1	1	2 mm		
TOTAL	16	2	9	18	15	15	11	15	3	8	1	6	1	1	25	2	24	4	22	11	13	10	16	14	17	6			

Nomenclatura	
1 =	SI
2 =	NO

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
COORDINACIÓN GENERAL DE
PROCESOS DE GRADUACIÓN**



PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

**FRECUENCIA DE ALTERACIONES DE LA OCLUSIÓN SEGÚN
CLASIFICACIÓN DE REYNOLDS Y SEGUIMIENTO AL PLAN DE
TRATAMIENTO EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR DURANTE EL
AÑO 2010.**

POR:

NELSON RÍOS GALLARDO

DOCENTE DIRECTOR

DR. JORGE HERBERT MENA VAQUERANO

CIUDAD UNIVERSITARIA, MARZO DE 2012.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	79
III. JUSTIFICACIÓN	81
IV. OBJETIVOS	83
4.1 OBJETIVO GENERAL	83
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	83
V. MARCO TEÓRICO.	84
VI. MATERIALES Y METODOS.	91
6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN O ESTUDIO	91
6.2 TIEMPO Y LUGAR	91
6.3 CUADRO DE VARIABLES E INDICADORES	91
6.4 POBLACIÓN Y MUESTRA.	93
6.5 RECOLECCIÓN Y ANALISIS DE DATOS	93
6.6 RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS	94
VII. LIMITACIONES.	96
VIII. CONSIDERACIONES BIOÉTICAS.	96
IX. CRONOGRAMA.	97
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	98
ANEXOS	101

I. INTRODUCCIÓN.

La presente investigación está enfocada en conocer la frecuencia de alteraciones oclusales diagnosticadas en pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador (FOUES) según la clasificación de Reynolds*, además se conocerá cual es el seguimiento que se le da a dichos pacientes en las diferentes áreas de la FOUES, por medio de la revisión de los expedientes clínicos que se elaboraron durante el año 2010, y el paso de una guía de observación a los pacientes con mayor grado de severidad para evaluar la condición de los signos y síntomas luego de la aplicación o no de los tratamientos indicados.

En la práctica odontológica se observan con frecuencia diferentes patologías que pueden causar destrucción en las estructuras dentales, entre ellas las alteraciones de la oclusión como los hábitos parafuncionales, disfunción de Articulación Temporo Mandibular (ATM), ruidos articulares, desviaciones mandibulares, los cuales están acompañados muchas veces de síntomas, generalmente dolor agudo, que van aumentando en relación a la evolución de la patología¹.

La presente investigación es factible ya que los pacientes que asisten a la FOUES con este tipo de patologías son una población cuantitativamente válida para el desarrollo del estudio; la cual como se describió en el primer párrafo se llevará a cabo en pacientes adultos con diagnóstico de alteraciones de la oclusión según clasificación de Reynolds, esta clasificación evalúa los signos y síntomas según su intensidad y frecuencia. La información se obtendrá a través

*Marvin J. Reynolds, MD professor, Virginia Commonwealth University Medical College de Virginia, Facultad de Odontología de Richmond, Virginia.

de una lista de cotejo que guiará la revisión de expedientes; posteriormente se pasará una ficha diagnóstica (Guía de Observación) a los pacientes con diagnóstico de mayor severidad, para evaluar la evolución de la función oclusal y la sintomatología luego de ser tratados o no en la FOUES, presentándose al final los resultados en cuadros para ser analizados y elaborar las correspondientes conclusiones y recomendaciones de la investigación.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las alteraciones oclusales del Sistema Estomatognático se definen como una serie de trastornos clínicos que involucran la musculatura masticatoria, la Articulación Temporo Mandibular y estructuras asociadas. Estos trastornos pueden manifestarse afectando diversas estructuras y provocando múltiples signos y síntomas clínicos tales como dolor en los músculos de la masticación, cuello y cabeza, presencia de ruidos articulares, limitación de la apertura y desviaciones mandibulares.²

Reynolds³ clasifica las alteraciones de la función oclusal en Ortofuncional I y II, y Disfuncional III, IV, y V dependiendo de la cantidad y severidad de los signos y síntomas presentes en el Sistema Estomatognático y de las estructuras asociadas, en agudo y crónico.

En la FOUES se han realizado investigaciones sobre el bruxismo, en el año 2002, se hizo un seguimiento retrospectivo en los expedientes revisando los tratamientos realizados a los pacientes con este hábito⁴; en el año 2010, se determinó la frecuencia de signos y síntomas en estudiantes de la FOUES que presentaron problemas de bruxismo⁵; se realizó una investigación acerca de los Trastornos Temporomandibulares enfocándose en los síntomas y signos que presentaron estudiantes de la FOUES⁶, sin embargo, no existe investigación sobre las alteraciones oclusales según la clasificación que se aplica en la FOUES, que oriente en el sentido de establecer: perfil epidemiológico, tratamientos propuestos y porcentajes de resolución aplicada a la población que asiste a consulta en la FOUES.

Las alteraciones de la función oclusal, en pacientes que asisten a la FOUES, es un aspecto que no tiene referentes epidemiológicos en lo relativo a la

frecuencia, variabilidad de la severidad de signos y síntomas, diferencias por sexo y rangos de edad, tratamientos propuestos, realizados, y la situación post tratamiento en lo relativo a la persistencia, reducción y/o ausencia de los signos y síntomas, al examen clínico que se realizó en el área de diagnóstico de la FOUES.

El plan de tratamiento de los pacientes con patologías de la oclusión va orientado a establecer un patrón oclusal que conserve y proteja las estructuras de soporte y funcionales del sistema como lo refiere Dos Santos cuando propone requisitos básicos para establecer patrones oclusales estéticos y funcionales, los cuales son: “Relaciones intermaxilares estables en oclusión céntrica y fuera de su rango, así como movimientos funcionales sin restricción, interferencias ni saltos”⁷. Estos tipos de tratamientos no están contemplados como requisito clínico en las áreas donde se realizan los diferentes procedimientos terapéuticos, por lo que en muchos casos se realiza solo como tratamiento electivo, según disponibilidad de tiempo dentro de las programaciones clínicas de los estudiantes, por lo tanto, durante el desarrollo de los diferentes procesos terapéuticos, se desconoce si el plan propuesto es modificado, ignorado o ejecutado, y al concluir el tratamiento en las diferentes áreas clínicas (alta odontológica), se desconocen las condiciones del paciente atendido, si se disminuyó, aumentó o se mantiene la sintomatología original, por tanto, para conocer como se atiende a los pacientes con este tipo de alteraciones en la FOUES, se plantea la siguiente interrogante:

¿Cuál es la frecuencia de diagnósticos de alteraciones oclusales, el plan de tratamiento y su efectividad en los pacientes atendidos en la FOUES durante el año 2010?

III. JUSTIFICACIÓN.

La presente investigación aportará información sobre la frecuencia de los diagnósticos de alteraciones de la oclusión en la FOUES, se obtendrán datos acerca del tipo y frecuencia de los tratamientos propuestos a los pacientes, además se conocerá sobre la evolución y el estado de la alteración o resolución de la sintomatología presentada.

Los referentes epidemiológicos y clínico-patológicos son escasos, por lo que la presente investigación detallará un aporte para ser utilizado en estudios posteriores solventando un poco la falta de datos acerca de estas alteraciones, también ayudará a conocer el abordaje actual de estas alteraciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en la FOUES, ya que una sistematización de los datos de estas alteraciones será útil para el proceso académico, técnico y formativo, también para establecer el perfil de aprendizaje y el nivel de gradualidad en la práctica de tratamientos clínicos específicos para estas alteraciones por parte del estudiante, determinando así el nivel de resolución de las alteraciones de la oclusión, de lo más sencillo a lo de mayor grado de complejidad, identificando los casos que debe referir al especialista.

Los beneficios que se obtendrán de la investigación abarcarán a la FOUES contribuyendo al desarrollo de la investigación, incentivando a la profundización en relación a la problemática en estudio, también podrá servir como material de consulta para docentes y estudiantes, además, al final de la investigación se analizarán las conclusiones para considerar la posibilidad de que este tipo de alteraciones se evalúen para ser consideradas como un problema de salud pública, proponiendo estrategias preventivas y de promoción para reducir los índices de esta problemática.

El beneficio para el paciente con alteraciones severas de la función oclusal será que se les realizarán las referencias al área más factible para su resolución, con copia de la respectiva ficha diagnóstica que contendrá un cuadro con elementos de la sintomatología que refiera al momento de la reevaluación clínica, además, las referencias serán presentadas a la Dirección de Clínicas para que se analice su inclusión como requisito clínico en la FOUES.

IV. OBJETIVOS.

4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la frecuencia, el plan de tratamiento y la resolución de las alteraciones de la función oclusal, según clasificación de Reynolds, de pacientes con diagnóstico de alteraciones oclusales del Sistema Estomatognático atendidos en la FOUES durante el año 2010.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer la frecuencia de las alteraciones oclusales por rangos de edad y sexo según clasificación de Reynolds en expedientes clínicos de pacientes atendidos en el área de Diagnóstico de la FOUES durante el año 2010.
- Establecer la frecuencia de los diferentes planes de tratamiento propuestos a las alteraciones oclusales en expedientes clínicos de pacientes atendidos en el área de Diagnóstico de la FOUES durante el año 2010.
- Establecer la frecuencia en la ejecución de los planes de tratamiento propuestos a las alteraciones oclusales en los expedientes clínicos de pacientes atendidos en las diferentes áreas de la FOUES durante el año 2010.
- Determinar la evolución de la sintomatología luego de los tratamientos ejecutados a pacientes con alteraciones oclusales atendidos en las diferentes áreas de la FOUES durante el año 2010.

IV. MARCO TEÓRICO.

La oclusión funcional es un proceso dinámico que debería garantizar la salud no solo de las estructuras dentales, sino también de todo el sistema integrado y coordinado que es el Sistema Estomatognático; eficacia, estabilidad, estado de salud y funcionamiento, constituyen un proceso propio a su relación anatómica-funcional; la salud del ser humano se ha constituido en la principal causa de preocupación e interés para los científicos, profesionales e investigadores involucrados en el campo de la salud. Los estímulos intrínsecos y extrínsecos que rodean al hombre producen una variedad de efectos sobre el proceso dinámico Salud-Enfermedad en el cual, el rendimiento del organismo se ve afectado sí las condiciones son adversas a la función en al menos uno de sus componentes⁸.

En el año 1934 el Dr. Costen publicó un artículo en el que citaba que “las alteraciones del sistema dentario eran las responsables de diversos síntomas en el oído”⁹, los profesionales de la Odontología se interesaron en estudiar los trastornos funcionales del Sistema Estomatognático, en esa década fueron pocos los que se dedicaron a estudiar y tratar tal problemática, sin embargo, muchos ocupaban el dispositivo para elevar la mordida propuesto por el Dr. Costen. Fue hasta la siguiente década en donde se comenzó a pensar en las interferencias oclusales como un factor desencadenante de estas patologías; en la década de 1950 se inició la investigación de las alteraciones de la oclusión ya que los diferentes estudios indicaron que el estado de la función oclusal estaba generando influencia en la función de los músculos de la masticación, esta influencia se originaba en las desarmonías oclusales según lo determinaron los estudios. En posteriores décadas se fue profundizando el estudio de la problemática de los trastornos de dolor de los músculos de la masticación

determinando que la tensión emocional era un factor condicionante, se definió en algunos casos que el origen del dolor provenía de estructuras intracapsulares, esto significó una reorientación en el estudio de dichos trastornos, es relativamente reciente que los investigadores de este campo identificaron plenamente la complejidad de estas patologías¹⁰.

En la Odontología, los resultados de un determinado tratamiento se basan en lograr un correcto diagnóstico; un adecuado plan de tratamiento y del proceso terapéutico que dependen de la correcta interpretación de los hallazgos (clínicos, radiográficos, etc.) así como de la experiencia del estudiante y/o profesional, en ese sentido, cuando se inicia la evaluación de los pacientes que asisten a la consulta odontológica se debe tomar en cuenta cada uno de los signos y síntomas que se manifiestan, para lograr establecer un diagnóstico adecuado que guíe el abordaje y la propuesta de resolución de las alteraciones, por tanto, el odontólogo debe conocer y manejar las diferentes clasificaciones que existen, por referencia, en primer lugar, esta la clasificación de Okesson¹¹, que divide los diferentes cuadros clínicos en: Trastornos de los Músculos de la Masticación, Trastornos de la ATM, Hipomovilidad Mandibular Crónica y Trastornos del Crecimiento.

En la FOUES, hasta 2010, se desarrollaron contenidos teóricos y se aplicó en el área clínica la clasificación de Reynolds (Anexo 5) para el diagnóstico de las alteraciones de la oclusión a saber:

1. Ortofuncional tipo I: Pacientes con óptima oclusión sin síntomas ni signos de disfunción.
2. Ortofuncional tipo II: Pacientes que tienen desarmonías oclusales sin síntomas pero puede estar presente algún signo de baja intensidad.
3. Disfuncional tipo III: Pacientes con desarmonías oclusales con leves síntomas que ocurren en un período de no más de un mes, pueden presentar varios signos pero de leve intensidad.

4. Disfuncional tipo IV: Pacientes con síntomas establecidos de moderada intensidad que se mantienen en un período mayor de un mes, el pronóstico de los síntomas no es predecible.
5. Disfuncional tipo V: Pacientes con síntomas de un nivel severo que duran más de una semana de forma continua, la severidad de los síntomas hace que el paciente busque alivio y el estilo de vida se ve alterado.

Establecido el diagnóstico de la alteración oclusal se plantea a continuación una propuesta de solución en un plan de tratamiento, aquí existen una variedad de opciones que tienen que ser a su vez manejadas por el odontólogo, éstas se indican en base a la urgencia y necesidad de tratamiento, entre las cuales están:¹²

Guardas Oclusales: son dispositivos oclusales extraíbles que por lo general están fabricados de resina acrílica y que se ajustan a las superficies oclusales e incisivas de los dientes de ambas arcadas, creando un contacto oclusal preciso con los dientes de la arcada opuesta. Tienen varios usos, uno de ellos es proporcionar temporalmente una posición articular más estable desde el punto de vista ortopédico, también se utiliza para lograr un estado oclusal óptimo, que reorganice la actividad muscular anormal y fomente una función muscular más común. Se indican además, para proteger los dientes y las estructuras de sostén ante fuerzas anormales que pueden fracturar y desgastar los dientes.

Ajuste Oclusal: se refiere a la corrección de los contactos oclusales que interfieren en la función mandibular normal. Es un tratamiento irreversible que permite a la mandíbula moverse libremente de forma consciente e

inconsciente adoptando cualquier posición bordeante funcional sin desviación, se suprimen puntos prematuros e interferencias oclusales. Los contactos oclusales después de realizar el desgaste selectivo distribuyen y orientan apropiadamente las fuerzas oclusales sobre los ejes longitudinales de los dientes, por tanto, el efecto real del ajuste oclusal es sobre los músculos y el bienestar general es reportado casi de inmediato por el paciente.

Existen además entre los tratamientos a optar para la resolución de las alteraciones de la oclusión: los fármacos, que se indican si lo amerita la sintomatología, también está la opción de indicar terapias psicológicas ya que por lo general los factores etiológicos de las alteraciones de la oclusión aparecen asociados a stress y tensión emocional; se puede optar por realizar tratamiento restaurativo integral para generar un levantamiento de mordida que alivie de forma indirecta los signos y síntomas de las alteraciones de la oclusión. La meta de todo tratamiento dental es brindar la óptima salud bucal, por lo cual, todos los procedimientos que se realizan en el paciente deben de formar parte de un plan total que indique como resultado la armonía mutua entre los componentes del sistema Estomatognático, ya que la salud bucal óptima es la salud que es capaz de ser mantenida.¹³

Como se refiere en la justificación, no se han encontrado estudios específicos sobre las alteraciones de la oclusión según la clasificación de Reynolds, sin embargo, si se han estudiado ampliamente las alteraciones oclusales en referencia a otras clasificaciones, por ejemplo, se hizo un estudio en Culiacán, Sinaloa (México) en el año 2009 por Ramírez A.¹⁴, donde manifiesta que los Trastornos de Articulación Temporo Mandibular se presentaron entre un 20-

40% de la población y que en algunos casos se llega al 50%, pero que la población que acude a consulta por dichas patologías se limita al 5%, agrega que la mayoría de los pacientes estudiados que presentaron algún síntoma o signo están entre los 18 y 45 años de edad pero que al aumentar la edad, se aumenta también la cantidad de signos y síntomas en los diferentes casos.

Otro estudio sobre seguimiento de alteraciones oclusales se realizó en veinte y cuatro pacientes bruxómanos de uno y otro sexo, comprendidos entre 19 a 47 años de edad, los que se atendieron en la Clínica Estomatológica Docente Manuel Angulo Farrán de Holguín en la Habana, Cuba, desde febrero de 1995 a mayo del 2000. Los pacientes se seleccionaron teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión y se dividieron en dos grupos, el grupo A se trató con férula oclusal y el grupo B con férula oclusal y autorelajación concentrativa, es decir, terapia psicológica durante dos meses, luego se les realizó chequeo evolutivo con los objetivos de identificar el comportamiento de los síntomas con ambas modalidades de tratamiento y comparar los resultados obtenidos en los dos grupos estudiados. Al finalizar la investigación se determinó que no existieron diferencias significativas entre ambos grupos en los resultados obtenidos y los síntomas disminuyeron más rápido en el grupo B, dejando claro que al incluir la terapia psicológica se obtuvo un resultado más favorable y lo recomienda en el tratamiento de estos pacientes¹⁵.

Al analizar los resultados obtenidos del anterior estudio se concluyó que la sintomatología disminuyó en ambos grupos lo que puede explicarse por la acción de la férula oclusal que permite introducir una posición oclusal óptima y la reorganización de los reflejos neuromusculares. En el grupo B la resolución fue más rápida lo que se fundamenta por la disminución del nivel de ansiedad gracias a la acción simultánea sobre los dos agentes etiológicos principales del hábito. Se determinó que el único síntoma que se mantuvo en algunos pacientes fue el dolor muscular a la palpación lo que puede estar relacionado

con el daño tisular provocado por la actividad muscular sostenida durante largos períodos, lo que conlleva a una recuperación más lenta, todo esto lleva a tener presente que la resolución de las patologías no es la adjudicación de un tratamiento, sino que se debe trabajar interdisciplinariamente para lograr resultados más positivos en beneficio de los pacientes.

En la FOUES se han realizados estudios sobre las diferentes alteraciones de la oclusión y el seguimiento de tratamientos indicados, el primero se realizó en el año 2002 por Navas y Bonilla¹⁶, quienes hicieron un seguimiento a pacientes con diagnóstico de Bruxismo y sus tratamientos indicados, realizados, controles indicados y controles realizados. La población estudiada fueron 145 expedientes de pacientes con diagnóstico de Bruxismo en donde el tratamiento más indicado fue la elaboración de férulas oclusales seguido de ajuste oclusal. El resultado de la investigación fue que en los 145 expedientes de los pacientes, no se encontró evidencia alguna de tratamientos realizados, por lo tanto, si no se realizaron tratamientos para tratar el Bruxismo durante el año, tampoco existieron controles posteriores a los procedimientos. Cabe observar que la investigación realizada por Navas y Bonilla se limita al hábito parafuncional Bruxismo, no abarcando las demás alteraciones oclusales que consultan los pacientes periódicamente en la FOUES.

El estudio realizado por Delgado, Fuentes y Palucho en el año 2009, determinaron la frecuencia de signos y síntomas asociados al Bruxismo en estudiantes entre 17 y 25 años de la FOUES, encontrando que entre los síntomas y signos más comunes están el dolor de ATM, dolor en los músculos de la masticación, desgaste dental, hipersensibilidad dentaria y fractura dental incompleta. Seleccionaron una población de 125 estudiantes, obteniendo como resultado el signo y síntoma más frecuente en un 100% de la población estudiada, el desgaste dental, seguido de dolor en los músculos de la masticación en un 88%, sensibilidad dentaria en un 79% y fractura dental

incompleta con 73.6%. “Ante estos resultados se interpreta que la frecuencia de signos corresponden a la presencia de hábitos parafuncionales, es decir, el Bruxismo, que se convierte en factor desencadenante para las demás alteraciones oclusales”¹⁷.

Otro estudio se realizó más recientemente en el año 2010, por Gómez y Flores¹⁸ quienes revisaron la frecuencia de síntomas y signos clínicos extraorales de trastornos de la ATM en estudiantes de la FOUES entre los 17 y 25 años, con el objetivo de determinar la percepción de dolor en músculos masticatorios, cuello, cabeza y ATM. Se tomaron 119 estudiantes como población, todos presentaron al menos un síntoma o signo de trastornos de la ATM, les realizaron exámenes clínicos y resultó que la mayor frecuencia de signos y síntomas se presentaron más en mujeres que en hombres, además, el signo más frecuente que encontró fue el ruido articular con un 66% y el síntoma que más se presentó fue el dolor de los músculos de la masticación, específicamente del Masetero con un 47%. En la investigación no se abarcaron pacientes de la FOUES y siempre el dolor es el principal síntoma que está asociado a las alteraciones de la oclusión, para este caso el ruido articular se dio con mayor frecuencia.

VI. MATERIALES Y METODOS.

6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN O ESTUDIO

La investigación que se proyecta realizar será Diagnóstica- Descriptiva porque se verificará en qué proporción se presenta el problema en la población que asiste a la Facultad, tipo de tratamiento propuesto y porcentaje de solución a la problemática de pacientes con diagnóstico de alteraciones oclusales en las diferentes áreas de la FOUES a través de la revisión de los expedientes clínicos del año 2010.

6.2 TIEMPO Y LUGAR

Se llevará a cabo la investigación entre Marzo y Abril del año 2012 en la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador.

6.3 CUADRO DE VARIABLES E INDICADORES.

VARIABLES	INDICADORES
1) Frecuencia de alteraciones de la oclusión según clasificación de Reynolds.	1.a) Número de casos Ortofuncional I
	1.b) Número de casos Ortofuncional II
	1.c) Número de casos Disfuncional III
	1.d) Número de casos Disfuncional IV
	1.e) Número de casos Disfuncional V

2) Frecuencia del plan de tratamiento propuesto a los pacientes con diagnóstico de alteraciones de la oclusión.	2.a) Número de guardas oclusales indicadas.
	2.b) Número de ajustes oclusales indicados.
	2.c) Número de prescripciones farmacológicas indicadas.
	2.d) Número de remisiones a tratamiento psicológico indicadas.
	2.e) Número de tratamientos restaurativos de dimensión vertical de oclusión indicados.
	2.f) Número de diagnósticos de alteración de la oclusión a los que no se indicó tratamiento.
3) Frecuencia de tratamientos ejecutados en pacientes con diagnóstico de alteraciones de la oclusión.	3.a) Número de guardas oclusales realizadas.
	3.b) Número de ajustes oclusales realizados.
	3.c) Número de prescripciones farmacológicas realizadas.
	3.d) Número de remisiones a tratamiento psicológico realizadas.
	3.e) Número de tratamientos restaurativos de dimensión vertical de oclusión realizados.
	3.f) Número de diagnósticos de alteración de la oclusión a los que no se realizó tratamiento.
	4.a) Presencia de dolor post-tratamiento.
	4. b) Presencia de ruidos articulares post-

4) Evaluación de sintomatología luego del tratamiento ejecutado a pacientes con alteraciones de la oclusión	tratamiento.
	4.c) Presencia de alteraciones musculares post-tratamiento.
	4.d) Presencia abfracciones y/o atriciones post-tratamiento.
	4.e) Presencia de alteraciones en relaciones intermaxilares post-tratamiento.

6.4 POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población en estudio estará constituida por 242 pacientes con los diferentes diagnósticos de alteraciones oclusales según clasificación de Reynolds que se realizaron en la FOUES en el año 2010. Los criterios de inclusión para definir la población en estudio son los siguientes:

1. Ser paciente adulto atendido en la FOUES durante el año 2010.
2. Tener un diagnóstico de alteraciones de la Oclusión según la clasificación de Reynolds, debidamente firmado por el docente del área de Diagnóstico de la FOUES.

6.5 RECOLECCIÓN Y ANALISIS DE DATOS.

Una vez obtenido del permiso el investigador realizará lo siguiente:

1. Revisar que el Diagnóstico este completo con la firma del docente.
2. Llenar la lista de cotejo con los datos generales, los diagnósticos, el tratamiento indicado y el tratamiento ejecutado que están registrados en los expedientes clínicos.(ver anexo N° 2)

3. Aplicar la guía de observación, revisando los signos y síntomas registrados en el expediente referente a alteraciones de la oclusión. (ver anexo N° 3)
4. Identificar a los pacientes con diagnóstico de mayor severidad, para evaluar la evolución de la función oclusal y la sintomatología luego de ser tratados o no en la FOUES, para la obtención de los indicadores que medirán la variable evolución de la sintomatología.
5. Citar a los pacientes seleccionados para pasar la ficha diagnóstica, correspondiente a la segunda parte de la guía de observación (ver anexo N° 3). Antes de la evaluación clínica, al paciente se le entregará el consentimiento informado, el cual después de haberlo leído y explicado firmará si está de acuerdo (ver anexo N° 1)
6. Ordenar todos los instrumentos (lista de cotejo y guía de observación) para iniciar el procesado de los datos.
7. Introducir los datos en un procesador estadístico Windows Excel 2007
8. Analizar los resultados y elaborar los cuadros y gráficos pertinentes para la presentación de conclusiones.

6.6 RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS

Humanos:

El recurso humano con el que se contará para la realización de dicha investigación son:

1. Docente Director del proyecto.
2. Un investigador.
3. Colaboradores: Encargado del Archivo, Dirección de Clínicas, personal de Biblioteca.

Financieros:**DETALLE DE COSTOS DE LA INVESTIGACION.**

CANT.	MATERIALES	COSTO PROMEDIO
4	Resma de papel Bond base 20 tamaño Carta 21.5 x 28 cm	\$20.00
2	Tinta para Impresora	\$45.00
	Fotocopias	\$40.00
	Anillado	\$20.00
	Empastado y Digitado	\$125.00
60	Campos	\$15.00
10	Gorros	\$5.00
1	Caja de Mascarillas	\$8.00
1	Caja de Guantes	\$7.00
30	Bolsas para Esterilizar	\$10.00
80	Horas de Internet	\$80.00
	Transporte investigador y Celular	\$75.00
	Imprevistos	\$75.00
	TOTAL APROXIMADO	\$525.00

VII. LIMITACIONES.

Dentro de las limitaciones del estudio se pueden mencionar las siguientes:

1. La investigación será desarrollada cotejando los expedientes clínicos de los pacientes con diagnóstico de alteraciones de la oclusión.
2. Durante el desarrollo del estudio se realizarán evaluaciones clínicas a pacientes que presenten un diagnóstico de alteración oclusal severa según clasificación de Reynolds.

VIII. CONSIDERACIONES BIOÉTICAS.

Dentro de las consideraciones bioéticas a considerar son las siguientes:

1. La población que se tomará en cuenta para la investigación serán los pacientes adultos con sus expedientes del año 2010, contando con la autorización de la Dirección de Clínicas para tener acceso al Archivo de expedientes de la Facultad y recopilar la información necesaria para el desarrollo del estudio.
2. Los expedientes llevarán un número correlativo que identificará al paciente evaluado omitiendo el uso del nombre del paciente para mantener la confidencialidad llevando así un mejor control de los expedientes, además, se le dará al paciente una hoja de consentimiento informado la cual leerá y podrá hacer las consultas pertinentes, al final la firmará para manifestar su aceptación de participar en la investigación.
3. Pacientes que se encuentren con síntomas y signos de alteración oclusal, se les dará copia del resultado incorporándola al expediente y se le referirá al área más pertinente para su adecuada resolución.

IX. CRONOGRAMA.

PLANIFICACIÓN	MARZO/12	ABRIL/12	MAYO/12
PASO DE INSTRUMENTOS	✓		
SELECCIÓN Y RECOLECCIÓN DE DATOS	✓		
REDACCIÓN DE TESIS		✓	
REVISIÓN DE TESIS		✓	
ENTREGA Y DEFENSA			✓

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Okesson, Jeffrey. Tratamiento de la Oclusión y afecciones Temporomandibulares, 5° Edición, University of Kentucky, USA. Editorial Mosby. Pag. 665.
2. Okesson, Jeffrey. Tratamiento de la Oclusión y afecciones Temporomandibulares, 5° Edición, University of Kentucky, USA. Editorial Mosby. Pag. 663.
3. Reynolds, J. Marvin. Occlusion and Mandibular dysfunction. 3° Edición 1996, UCLA, Los Ángeles, USA. Pág. 171.-
4. Cárcamo Bonilla, Vidal Navas. Revisión de casos clínicos de pacientes que asistieron con problemas de bruxismo a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador durante el año 2002. Análisis de resultados. Pág. 8
5. Delgado Ramírez, Fuentes Guevara, Palucho Martínez. Frecuencia de signos y síntomas asociados al bruxismo en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador en el año 2010. Pág. 4.
6. Gómez Carranza, Astrid. Frecuencia de síntomas y signos clínicos extraorales en los estudiantes con trastornos temporomandibulares de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador año 2010. Pág. 3.
7. Dos Santos, José Jr. Gnatología, principios y conceptos. Editorial Impreandes S.A. Venezuela. 1° Edición. Año 1992. Pág. 97.
8. Pacheco Guerrero, Nicolás. Seminario de Oclusión (guía de estudio), año 2002. Universidad Autónoma de México UNAM. Pág. 7
9. Costen J., Syndrome of ear and sinus symptoms dependent upon function of the temporomandibular joint. Ann otol 1934, 43: 1-12.
http://en.wikipedia.org/wiki/Temporomandibular_joint_disorder

10. Ramírez Álvarez, M. P., Tesis doctoral: Evaluación de los Trastornos temporomandibulares en centros geriátricos de Culiacán, Sinaloa. Departamento de Estomatología, Universidad autónoma de Sinaloa; Facultad de Odontología, Universidad de Granada, España. Año 2009. Pág. 22
11. Okesson Jeffrey, Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares 5 edición, University of Kentucky, USA. Editorial Mosby, P.663
12. Pacheco Guerrero, Nicolás. Seminario de Oclusión (guía de estudio), año 2002. Universidad Autónoma de México UNAM. Pag. 56
13. Pacheco Guerrero, Nicolás. Seminario de Oclusión (guía de estudio), año 2002. Universidad Autónoma de México UNAM. Pág. 66
14. Ramírez Álvarez, M. P., Tesis doctoral: Evaluación de los Trastornos Temporomandibulares en centros geriátricos de Culiacán, Sinaloa. Departamento de Estomatología, Universidad autónoma de Sinaloa; Facultad de Odontología, Universidad de Granada, España. Año 2009. Pág. 23
15. Gutiérrez Segura, M., Ochoa Rodríguez, M. O., Tratamiento combinado a pacientes bruxómanos con férula oclusal y psicoterapia. Clínica Estomatológica Dr. Manuel de Holguín, La Habana, Cuba. 2003. Pág. 72.
16. Cárcamo Bonilla, Vidal Navas. Revisión de casos clínicos de pacientes que asistieron con problemas de bruxismo a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador durante el año 2002. Análisis de resultados. Pág. 80
17. Delgado Ramírez, Fuentes Guevara, Palucho Martínez. Frecuencia de signos y síntomas asociados al bruxismo en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador en el año 2010. Pág. 50.

18. Gómez Carranza, Astrid. Frecuencia de síntomas y signos clínicos extraorales en los estudiantes con trastornos Temporomandibulares de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador año 2010. Pág. 3.

ANEXOS

ANEXO N° 1**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR****FACULTAD DE ODONTOLOGÍA****FRECUENCIA DE ALTERACIONES DE LA OCLUSIÓN SEGÚN
CLASIFICACIÓN DE REYNOLDS Y SEGUIMIENTO AL PLAN DE
TRATAMIENTO EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR DURANTE EL
AÑO 2010.****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

La investigación consiste en determinar la frecuencia de alteraciones de la oclusión según Reynolds y corroborar el seguimiento que se les da a los pacientes con las diferentes patologías. Para lo cual es necesario realizar un examen clínico de la cavidad bucal.

Yo _____
 _____ con DUI N° _____, autorizo mi participación en esta investigación y firmo el presente documento después de haberlo leído, se me ha explicado el procedimiento que se realizará y he podido preguntar las dudas, además, se me ha expuesto los resultados que se pretenden y los riesgos que podrían derivarse.

Ciudad _____ a los _____ del mes de

 del año _____.

Firma _____

Investigador: _____

ANEXO N° 2

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



FRECUENCIA DE ALTERACIONES DE LA OCLUSIÓN SEGÚN
CLASIFICACIÓN DE REYNOLDS Y SEGUIMIENTO AL PLAN DE
TRATAMIENTO EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR DURANTE EL
AÑO 2010.

LISTA DE COTEJO

OBJETIVO: Recolectar los datos de los expedientes clínicos para establecer la frecuencia de diagnósticos, tratamiento y ejecución.

INDICACIONES:

- ✓ Revisar detalladamente en el expediente los datos necesarios que sirvan para el llenado de la presente lista de cotejo.
- ✓ Marcar con lapicero negro la casilla correspondiente a cada dato recopilado del expediente clínico de paciente con alteración de la oclusión.

ANEXO N° 3

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



**FRECUENCIA DE ALTERACIONES DE LA OCLUSIÓN SEGÚN
CLASIFICACIÓN DE REYNOLDS Y SEGUIMIENTO AL PLAN DE
TRATAMIENTO EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR DURANTE EL
AÑO 2010.**

GUIA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Recolectar los datos específicos del estado del paciente durante el diagnóstico y verificar el estado actual de su patología.

INDICACIONES:

- ✓ Recopilar los datos observados en el expediente de la situación inicial del paciente en el momento del diagnóstico de la patología y llenar el primer cuadro (Historial) con la información.
- ✓ Llenar con los datos recopilados en la evaluación clínica el segundo cuadro que representa el estado actual del paciente

CÓDIGO: _____

EXPEDIENTE: _____

DIAGNÓSTICO: _____

TEL.: _____

HISTORIAL

FECHA: _____

SINTOMAS	ESTADO													SIGNOS	ESTADO		
	FRECUENCIA			DURACION			INTENSIDAD			LOCALIZACION					MUSCULOS	NORMAL	HIPERTONICO
DOLOR	POCO	REGULAR	SEGUIDO	MINUTOS	HORAS	DIAS	LEVE	MODERADO	SEVERO	IZQUIERDA	DERECHA	CHATA	BILATERAL	MASETERO			
CABEZA														TEMPORAL			
CARA														PTERIGOIDEO EXTERNO			
OIDOS																	
CUELLO														ABFRACCIONES	PRESENTES	NO PRESENTES	
HOMBROS																	
ESPALDA														ATRICIONES	PRESENTES	NO PRESENTES	
ATM																	
RUIDOS ARTICULARES														INTERRELACIONES INTERMAXILARES			
CHASQUIDO														RC = OC			
CREPITACION														RC ≠ OC = OH			
DESVIACIONES														LATERALIDAD IZQUIERDA	PRESENTE	NO PRESENTE	
APERTURA DERECHA																	
APERTURA IZQUIERDA														LATERALIDAD DERECHA	PRESENTE	NO PRESENTE	
CIERRE DERECHA																	
CIERRE IZQUIERDA														ELIO			

ESTADO ACTUAL

FECHA: _____

SINTOMAS	ESTADO													SIGNOS	ESTADO		
	FRECUENCIA			DURACION			INTENSIDAD			LOCALIZACION					MUSCULOS	NORMAL	HIPERTONICO
DOLOR	POCO	REGULAR	SEGUIDO	MINUTOS	HORAS	DIAS	LEVE	MODERADO	SEVERO	IZQUIERDA	DERECHA	CHATA	BILATERAL	MASETERO			
CABEZA														TEMPORAL			
CARA														PTERIGOIDEO EXTERNO			
OIDOS																	
CUELLO														ABFRACCIONES	PRESENTES	NO PRESENTES	
HOMBROS																	
ESPALDA														ATRICIONES	PRESENTES	NO PRESENTES	
ATM																	
RUIDOS ARTICULARES														INTERRELACIONES INTERMAXILARES			
CHASQUIDO														RC = OC			
CREPITACION														RC ≠ OC = OH			
DESVIACIONES														LATERALIDAD IZQUIERDA	PRESENTE	NO PRESENTE	
APERTURA DERECHA																	
APERTURA IZQUIERDA														LATERALIDAD DERECHA	PRESENTE	NO PRESENTE	
CIERRE DERECHA																	
CIERRE IZQUIERDA														ELIO			

ANEXO N° 4**CUADRO DE RELACION INDICADOR-TÉCNICA-INSTRUMENTO**

INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
1.a) Número de casos Ortofuncional I	Cotejo	Lista de Cotejo
1.b) Número de casos Ortofuncional II	Cotejo	Lista de Cotejo
1.c) Número de casos Disfuncional III	Cotejo	Lista de Cotejo
1.d) Número de casos Disfuncional IV	Cotejo	Lista de Cotejo
1.e) Número de casos Disfuncional V	Cotejo	Lista de Cotejo
2.a) Guarda oclusal indicada	Cotejo	Lista de Cotejo
2.b) Ajuste oclusal indicado	Cotejo	Lista de Cotejo

2.c) Tratamiento farmacológico indicado	Cotejo	Lista de Cotejo
2.d) Tratamiento psicológico referido	Cotejo	Lista de Cotejo
2e) Tratamiento Restaurativo indicado	Cotejo	Lista de Cotejo
2.f) No se adjudicó tratamiento.	Cotejo	Lista de Cotejo
3a) Guarda oclusal confeccionada	Cotejo	Lista de Cotejo
3b) Ajuste oclusal realizado	Cotejo	Lista de Cotejo
3c) Tratamiento farmacológico realizado	Cotejo	Lista de Cotejo
3d) Tratamiento psicológico efectuado	Cotejo	Lista de Cotejo
3e) Tratamiento Restaurativo efectuado	Cotejo	Lista de Cotejo

3f) No se realizó tratamiento.	Cotejo	Lista de Cotejo
4.a) Presencia de dolor post-tratamiento.	Observación	Guía de observación
4. b) Presencia de ruidos articulares post-tratamiento.	Observación	Guía de observación
4.c) Presencia de alteraciones musculares post-tratamiento.	Observación	Guía de observación
4.d) Presencia abfracciones y/o atriciones post-tratamiento.	Observación	Guía de observación
4.e) Presencia de alteraciones en relaciones intermaxilares post-tratamiento.	Observación	Guía de observación

ANEXO 5: Nótese antes de “prognosis” el resumen que el autor hace de diagnósticos funcionales.

180 *Physiological considerations*

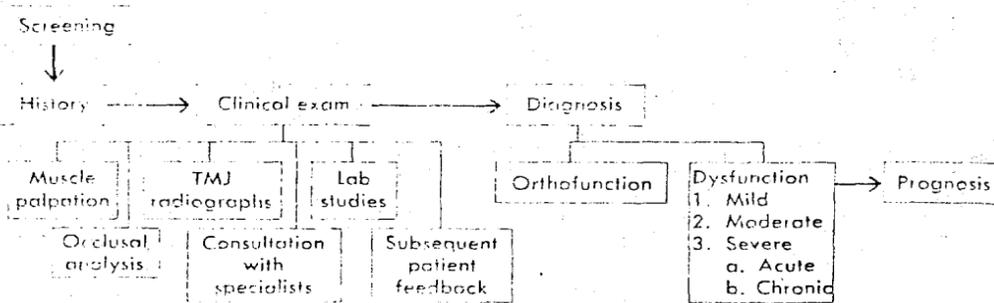


Fig. 7-11. Procedures involved in making an occlusal diagnosis.

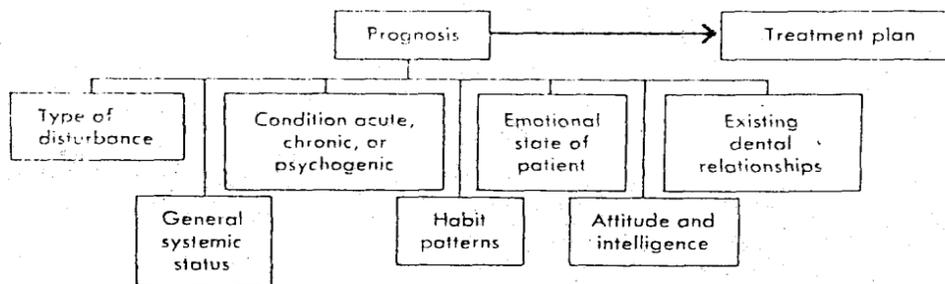


Fig. 7-12. Conditions affecting the prognosis of treatment.

Severe dysfunction can also be further divided into acute or chronic. When in doubt, a borderline diagnosis may be used. The patient then should be reevaluated periodically until a firm diagnosis is possible.

In summary, one of the following functional diagnoses should be made:

<i>Orthofunction</i>	<i>Borderline</i>	<i>Dysfunction</i>
1. Optimal		1. Mild
2. Adequate		2. Moderate
		3. Severe
		a. Acute
		b. Chronic

PROGNOSIS

Once a diagnosis of dysfunction has been made, treatment possibilities should be analyzed. Conditions having a bearing on the prognosis will include (1) the type of disturbance, disorder, or lesion found, (2) whether the discomfort has been of short or long duration and

whether there are psychogenic overtones, (3) the emotional state of the individual, (4) the general systemic condition, (5) habit patterns, (6) the intelligence and attitude of the person, and (7) the existing dental conditions and relationships (Fig. 7-12). The type and degree of treatment must take into account the factors of prognosis and whether predictable terminal goals can be attained.

TREATMENT

Treatment has been broken down into four phases (Fig. 7-13). Initial therapy will begin at the appropriate phase, depending on the class of dysfunction present.

Phase I treatment is symptomatic in nature and is directed toward the relief of acute symptoms for the severely dysfunctional patient. The specific treatment selected will depend on the tissue lesion causing the symptoms. Phase I treatment will include some of the following: